S-4EX-W
S-4EX-QL

Speaker System / Enceintes acoustiques / Lautsprechersystem /
Sistema di diffusori / Luidsprekersysteem / Sistema de altavoces /
Sistema de Colunas / Högtalarsystem / Højtalersystem /
Høyttalersystem / Kaiutinjärjestelmä / Акустическая система / 揚聲器系統

Discover the benefits of registering your product online at **http://www.pioneer.co.uk (or http://www.pioneer.eu)**
Découvrez les nombreux avantages offerts en enregistrant votre produit en ligne maintenant sur **http://www.pioneer.fr (ou http://www.pioneer.eu).**
Bitte nutzen Sie die Möglichkeit zur Registrierung Ihres Produktes unter **http://www.pioneer.de** (oder **http://www.pioneer.eu**)
Registra il tuo prodotto su **http://www.pioneer.it** (o **http://www.pioneer.eu**) e scopri subito quali vantaggi puoi ottenere!
Ontdek nu de voordelen van online registratie! Registreer uw Pioneer product via **http://www.pioneer.nl - http://www.pioneer.be (of http://www.pioneer.eu)**
Registre su producto en **http://www.pioneer.es** (o en **http://www.pioneer.eu**) Descubra los beneficios de registrarse on-line:
Registe o seu produto em **http://www.pioneer.pt** (ou em **http://www.pioneer.eu**). Descubra as vantagens de o fazer agora on-line.
Registrera din produkt på **http://www.pioneer.se** (eller på **http://www.pioneer.eu**). Upptäck fördelarna med att göra det on-line nu.
Registrer dit produkt på **http://www.pioneer.dk** (eller **http://www.pioneer.eu**). Oplev fordelene ved at gå online nu.
Registrer produktet ditt på **http://www.pioneer.no** (**http://www.pioneer.eu**) Oppdag fordelene med dette på nettet i dag
Rekisteröi tuote sivustossa **http://www.pioneer.fi (http://www.pioneer.eu).** Tutustu nyt online-rekisteröitymisen etuihin.
Зарегистрируйте Ваше изделие на **http://www.pioneer-rus.ru** (или **http://www.pioneer.eu**).
Ознакомьтесь с преимуществами регистрации в Интернет

Register your product at:
http://www.pioneerelectronics.com (US)
http://www.pioneerelectronics.ca (Canada)

Enregistrez votre produit sur le site Web:
http://www.pioneerelectronics.com (US)
http://www.pioneerelectronics.ca (Canada)

Operating Instructions / Mode d'emploi / Bedienungsanleitung / Istruzioni per l'uso / Handleiding /
Manual de instrucciones / Manual de instruções / Bruksanvisning / Brugsanvisning / Bruksanvisning /
Käyttöohjeet / Инструкции по зксплуатации / 操作手冊

Thank you for buying this Pioneer product.
Please read through these operating instructions so you will know how to operate your model properly.
After you have finished reading the instructions, put them away in a safe place for future reference.

Contents

Before you start

What's in the box

About the EX series

Technology behind the S-4EX 4
CST 4
Ceramic Graphite Diaphragm 4
Magnesium Alloy Diaphragm 4
Bass Drivers 4
Bass Enclosure Construction 4
Crossover Networks 4
Collaboration with Air Studios 4

Installation and Placement

How to install 5
Installing the spikes 5
When not using the spikes 5
Choosing Where To Place The Speaker Systems 6

For U.S. model

Connections

Connecting to an amplifier 7
Connecting the cables 7
Single-Wire Connections 8
Bi-Wire Connections 8
Bi-Amplification Connections 9

Other Information

Attaching/Removing the Grille Cover 10
Cleaning the speaker cabinet 10
Specifications 10

Dear Customer:

Selecting fine audio equipment such as the unit you've just purchased is only the start of your musical enjoyment. Now it's time to consider how you can maximize the fun and excitement your equipment offers. This manufacturer and the Electronic Industries Association's Consumer Electronics Group want you to get the most out of your equipment by playing it at a safe level. One that lets the sound come through loud and clear without annoying blaring or distortion-and, most importantly, without affecting your sensitive hearing.

Sound can be deceiving. Over time your hearing "comfort level" adapts to higher volumes of sound. So what sounds "normal" can actually be loud and harmful to your hearing. Guard against this by setting your equipment at a safe level BEFORE your hearing adapts.

To establish a safe level:

- Start your volume control at a low setting.
- Slowly increase the sound until you can hear it comfortably and clearly, and without distortion.

Once you have established a comfortable sound level:

- Set the dial and leave it there.

Taking a minute to do this now will help to prevent hearing damage or loss in the future. After all, we want you listening for a lifetime.

We Want You Listening For A Lifetime

Used wisely, your new sound equipment will provide a lifetime of fun and enjoyment. Since hearing damage from loud noise is often undetectable until it is too late, this manufacturer and the Electronic Industries Association's Consumer Electronics Group recommend you avoid prolonged exposure to excessive noise. This list of sound levels is included for your protection.

Decibel Level	Example
30	Quiet library, soft whispers
40	Living room, refrigerator, bedroom away from traffic
50	Light traffic, normal conversation, quiet office
60	Air conditioner at 20 feet, sewing machine
70	Vacuum cleaner, hair dryer, noisy restaurant
80	Average city traffic, garbage disposals, alarm clock at two feet.

THE FOLLOWING NOISES CAN BE DANGEROUS UNDER CONSTANT EXPOSURE

90	Subway, motorcycle, truck traffic, lawn mower
100	Garbage truck, chain saw, pneumatic drill
120	Rock band concert in front of speakers, thunderclap
140	Gunshot blast, jet plane
180	Rocket launching pad

Information courtesy of the Deafness Research Foundation.

S001_En

Before you start

- The nominal impedance of this speaker system is 6 Ω. Connect the speaker system to an amplifier with a load impedance ranging from 6 Ω to 16 Ω (a model with "6 Ω – 16 Ω" displayed on the speaker output terminals).

  In order to prevent damage to the speaker system resulting from input overload, please observe the following precautions:
- Do not supply power to the speaker system in excess of the maximum permissible input.
- When using a graphic equalizer to emphasize loud sounds in the high-frequency range, do not use excessive amplifier volume.
- Do not try to force a low-powered amplifier to produce loud volumes of sound (the amplifier's harmonic distortion will be increased, and you may damage the speaker).

Caution: installation

- When placing this unit, ensure that it is firmly secured and avoid areas where it may be likely to fall and cause injury in the event of a natural disaster (such as an earthquake).
- Do not attach these speakers to the wall or ceiling. They may fall off and cause injury.
- Do not install your speakers overhead on the ceiling or wall. If improperly attached, the speaker grille can fall and cause damage or personal injury.
- Switch off and unplug your AV equipment and consult the instructions when connecting up components. Make sure you use the correct connecting cables.

Caution: in use

- Do not place the speaker on an unstable surface. It could present a hazard if it falls, as well as damaging the equipment.
- Do not use the speaker to output distorted sound for long periods of times. This can result in a fire hazard.
- Do not sit or stand on the speaker, or let children play on the speaker.
- Do not put large or heavy objects on top of the speaker.
- Do not place magnetic objects such as screwdrivers or iron parts near the tweeter or midrange. Since the speakers use strong magnets, the objects may be attracted, causing injury or damaging the diaphragm.

For U.S. model

WARNING: Handling the cord on this product or cords associated with accessories sold with the product will expose you to chemicals listed on proposition 65 known to the State of California and other governmental entities to cause cancer and birth defect or other reproductive harm.
Wash hands after handling **D36-P4_A_En**

For European model

If you want to dispose this product, do not mix it with general household waste. There is a separate collection system for used electronic products in accordance with legislation that requires proper treatment, recovery and recycling.

Private households in the member states of the EU, in Switzerland and Norway may return their used electronic products free of charge to designated collection facilities or to a retailer (if you purchase a similar new one).

For countries not mentioned above, please contact your local authorities for the correct method of disposal.

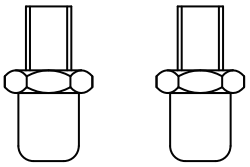
By doing so you will ensure that your disposed product undergoes the necessary treatment, recovery and recycling and thus prevent potential negative effects on the environment and human health.

K058_A_En

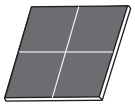
What's in the box

Spikes (with attached nuts) x 4

Spike bases x 4



Auxiliary feet x 2



Non-skid pads x 4

Grille x 1

Operating instructions

About the EX series

The EX series, incorporating the abundant technological know-how behind Pioneer's flagship TAD speaker series, was developed with the goal of creating the ultimate speaker possible in its price range.

The design and production of the EX series result from an international effort that represents the finest in Pioneer's speaker technology.

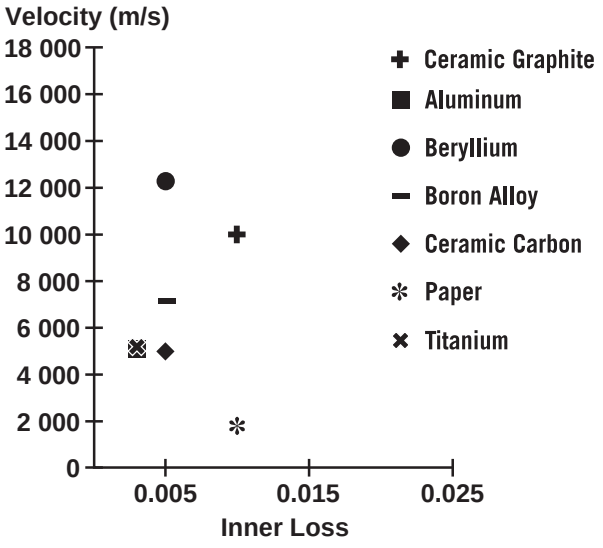
Technology behind the S-4EX

CST

The core driver of the system is the Coherent Source Transducer (CST), which draws on the technology used in TAD. The tweeter diaphragm is mounted concentrically within the apex of the midrange cone and provides a point source of sound from 400 Hz to 100 kHz. The CST ensures a perfect spectral balance between the direct and reflected sounds that arrive at the listener's ears, providing a more consistent sound throughout the listening room and improved imaging capability.

Ceramic Graphite Diaphragm

The CST's tweeter features a ceramic graphite diaphragm that provides top-level strength and dampening characteristics that are practically unrivaled by any other available materials currently used in high-end audio speaker systems. Ceramic graphite's lightness and exceptional strength combine to create speakers whose diaphragm resonance can be pushed far beyond their audible range.



Magnesium Alloy Diaphragm

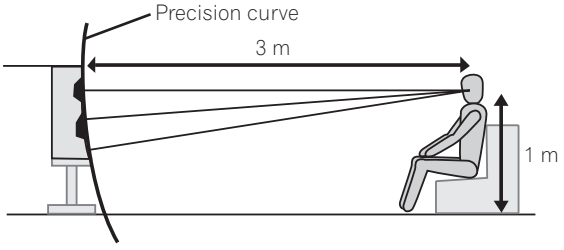
The CST's midrange features a magnesium alloy diaphragm whose characteristic lightness and high inner loss provide excellent transience and minimal coloration of midrange sounds.

Bass Drivers

The bass driver pictured below serves as the foundation of the S-4EX speaker system. The driver's strength is the result of the Aramid/Carbon composite material, originally created during the development of the S-1EX, that is used in its diaphragm. Pioneer's exclusive LDMC magnetic circuit technology has been incorporated in order to preserve linearity from low to high output levels and minimize distortion.

Bass Enclosure Construction

The unique form of the S-4EX is based upon logical necessity. In order to synchronize the arrival time of sound from the CST and the bass driver, each driver is mounted upon a baffle that serves to create a highly delicate curve known as the "precision curve" (see illustration below). Made of up to 65 mm thick MDF (Medium Density Fiberboard), this baffle is, moreover, strong enough to contain the force of the drivers. Additionally, the bass port has been carved out of an extremely thick block of MDF, resulting in the reduction of wind noise for clear, deep bass.



Crossover Networks

The crossover networks use only the finest components. Air cored coils, noninductive resistors, and film capacitors in the signal path are all carefully chosen and optimized for the CST driver to provide the greatest transparency to the signal. The bass drivers use silicon steel plate core inductors that minimize distortion and loss during energy transfer. All components are connected directly to their respective wiring materials, instead of a printed circuit-board, allowing for minimal loss and maximum performance.

Collaboration with Air Studios

Since its establishment by George Martin in 1969, London, England's Air Studios has earned unequivocal respect from scores of artists who recognize it as the world's premier recording studio. The Air Studios seal that was awarded to the S-4EX indicates that these speakers are capable of producing the high-quality sound demanded by the world's top-class sound creators.

AIR STUDIOS

Installation and Placement

How to install

Please observe the following points when installing speakers: These speakers are bookshelf-type speakers. They will provide best performance when placed on a solid level surface away from the floor. If placed directly on the floor, reverberation will be amplified, producing a boomy, undefined sound. Ideally, the high-range speakers (tweeters) should be placed at a height roughly the same level as the listener's ears. We recommend using the CP-4EX speaker stand for optimum sound and stability. When using the CP-4EX speaker stand, be sure to secure the speaker to the stand with the provided screws to prevent the speaker from falling.

Installing the spikes

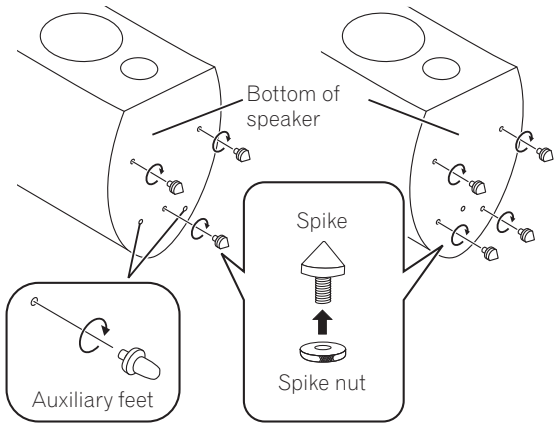
This speaker is provided with spikes and spike bases that should be used to produce optimum sound quality.

Installation

1 Attach the spike nuts to the spikes.

2 Twist the spikes into the threaded metal inserts (M6) embedded in the bottom of the speaker.
Consult the drawing and select either of the positions noted to fix the spikes.

■ **Attached in three positions** ■ **Attached in four positions**
Attach the auxiliary feet to prevent rocking.



3 Set the spike bases in the positions where the points of the spikes will strike when the speaker is set down.
Place enough spike bases to match the number of spikes used.

4 Rotate the spikes to adjust their height, then rotate the spike nuts counterclockwise to fix the spikes at the adjusted height.

5 Set the speaker on the spike bases and adjust to be sure the speaker is level and does not rock.

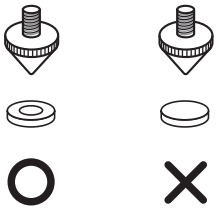
6 When mounting the spikes in three locations only.

a) Rotate the auxiliary feet to adjust their height.
Adjust the height so that about 1 mm to 2 mm of space remains open between the feet and the installation surface.

b) Rotate the spike nuts counterclockwise to fix the auxiliary feet at their adjusted height.

Caution

- Always use the spike bases as shown, with the indented surface facing up to receive the spike point.



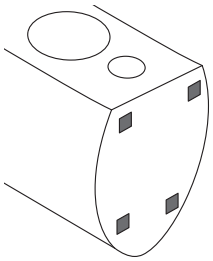
If you do not use the spike bases when placing the speakers, the spikes may cause damage to the floor. If you plan on using the spikes we highly recommend to use the spike bases.

Important

- As this unit weighs some 20 kg, it is very dangerous to try and set the spike nut while tilting the speaker. Be sure to place the unit on a soft area (such as a blanket) so that it does not damage the floor, and carry out the installation with at least two people.

When not using the spikes

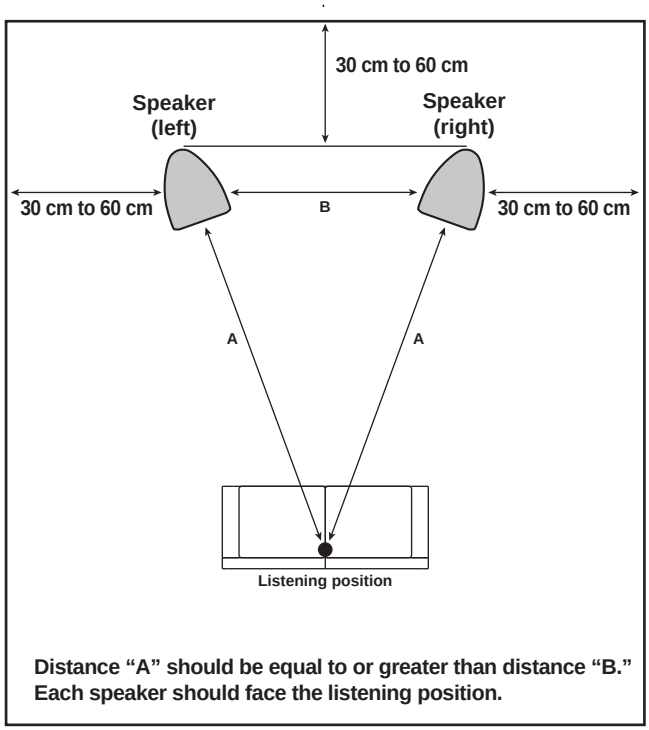
To assure stable installation, affix the non-skid pads to the bottom surface of each speaker.



Choosing Where To Place The Speaker Systems

Placement within the listening room will have a great impact upon the total performance of the S-4EX speaker system in terms of bass performance, tonal accuracy, and imaging. All rooms are different and so this section is intended as a guide only. Experimentation in your room will yield optimum results.

Use the graphic below as a guide to determine optimal speaker placement.



Distance “A” should be equal to or greater than distance “B.” Each speaker should face the listening position.

Important

- Do not place the speaker where it will be in direct sunlight, and avoid positioning it near heaters and air conditioners. Doing so may cause warping and discoloration of the speaker cabinet and damage to the speaker.
- Pioneer assumes no liability whatsoever for damages resulting from assembly, improper mounting, insufficient reinforcement, misuse of the product, acts of nature, etc.

Connections

Connecting to an amplifier

This speaker does not include speaker cables used for connecting to an amplifier. Take the following factors into consideration when choosing speaker cables so that you can get the most from your speaker system:

- Use heavy-gauge speaker cable if possible, and keep the cables to the minimum necessary length.
- If the length of cable required for left and right speakers differs, use cables of the same length, matched to the longer distance.
- Cables have differing characteristics. Keep this in mind when using any cable.
- Select cables with as little resistance as possible, and make sure the cables to the speaker terminals and amp are firm and secure.

CAUTION

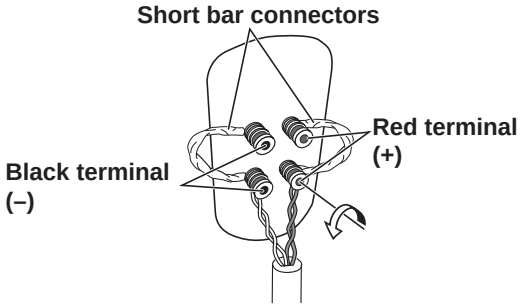
These speaker terminals carry **HAZARDOUS LIVE voltage**. To prevent the risk of electric shock when connecting or disconnecting the speaker cables, disconnect the power cord before touching any uninsulated parts. **D3-4-2-2-3_A_En**

Connecting the cables

1 Switch off the power to your amplifier.

2 Connect the speaker cables to the input terminals (lower) on the back of the speaker. For input terminal polarity, red is positive (+) and black is negative (–).

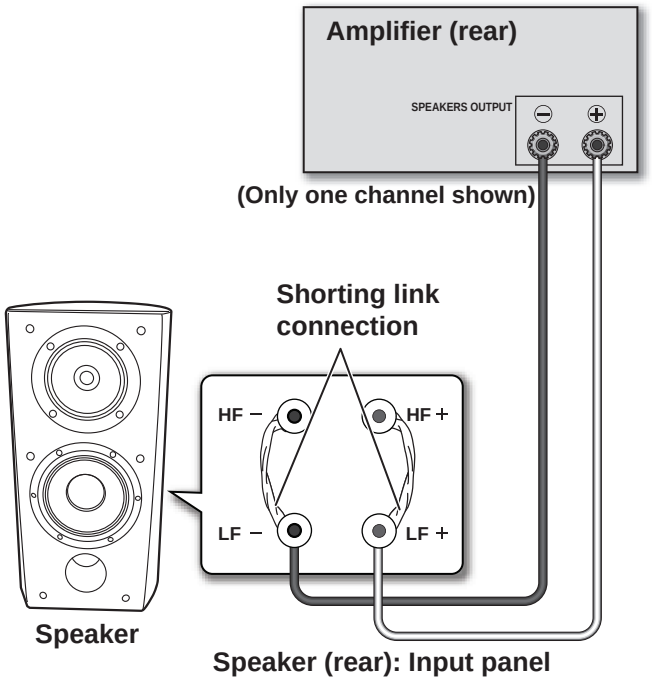
3 Connect the other ends of the cables to the amp's speaker output terminals (for more details, refer to your amp instruction manual).



- Grasp the cap knobs on the lower input terminals and rotate them to the left (counter-clockwise), insert the speaker cable wires into the holes in the terminal posts, then tighten the knobs to secure the short bar as well as the wires.
- You can also connect the speaker's terminals with a banana plug. When using a banana plug, be sure to remove the cap at the tip of the input terminal.
- After connecting the plugs, pull lightly on the cables to make sure that the ends of the cables are securely connected to the terminals. Poor connections can create noise and interruptions in the sound.
- If the cables' wires happen to be pushed out of the terminals, allowing the wires to come into contact with each other, it places an excessive additional load on the amp. This may cause the amp to stop functioning, and may even damage the amp.
- When using a set of speakers connected to an amplifier, you won't be able to obtain the normal stereo effect if the polarity of one of the speakers (left or right) is reversed.

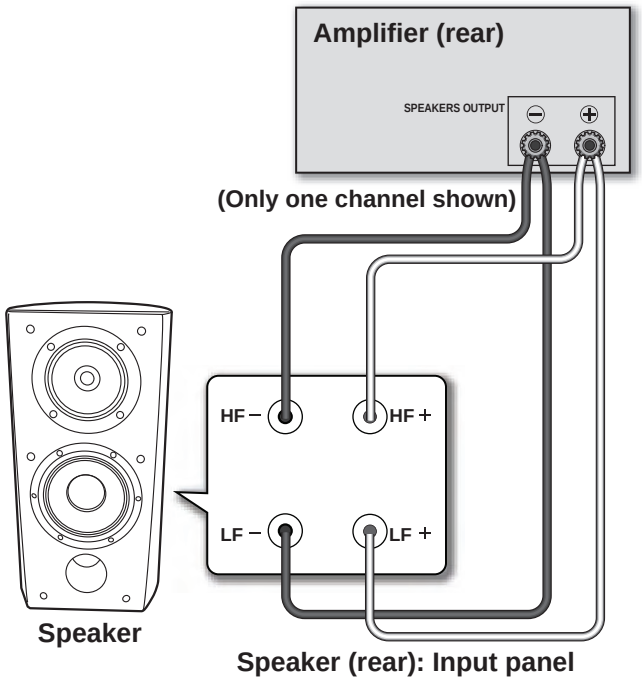
Single-Wire Connections

For single-wire connections, connect the mid-to-high- and low-frequency sections of the crossover network with the shorting link that was included with this unit, then connect the (+) wire from your amplifier to either red binding post and the (–) wire from your amplifier to either black binding post, as shown in below.



Bi-Wire Connections

In a bi-wiring connection, you independently plug in the speaker systems running from the amp to their respective high- and low-frequency plugs. This results in the CST driver and bass drivers being independently connected directly to the amplifier, offering you the freedom to optimize the cable type for each of the drivers. Connect one set of wires to the bottom set of binding posts (bass driver-specific network). Then connect a second set of wires to the top binding posts (CST-specific network). Next, connect both sets of wires to the appropriate terminals on your amplifier. Take care to connect both (+) wires to the (+) amplifier terminals and both (–) wires to the (–) amplifier terminals, as shown below.



Bi-Amplification Connections

Bi-Amplification allows the best performance when using dedicated amplifiers for low- and mid-to-high-frequency sections.

There are two possible configurations, commonly referred to as horizontal and vertical bi-amping.

Caution

Remove the shorting links before connecting speaker cables in bi-amplifications connections.

Failure to do so may result in damage to your amplifiers.

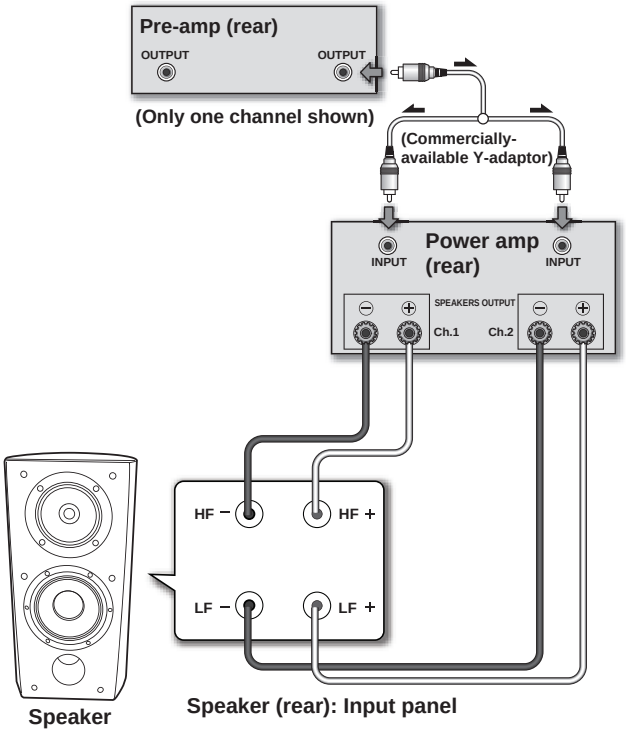
Vertical Bi-Amping

With this configuration, identical stereo amplifiers are used for each speaker system. One channel of each amplifier drives the low frequency section and the other channel drives the high frequency section, as shown below.

Connect one set of wires and amplifier channel to the bottom set of binding posts (bass driver-specific network).

Then connect a second set of wires and the other amplifier channel to the top binding posts (CST-specific network).

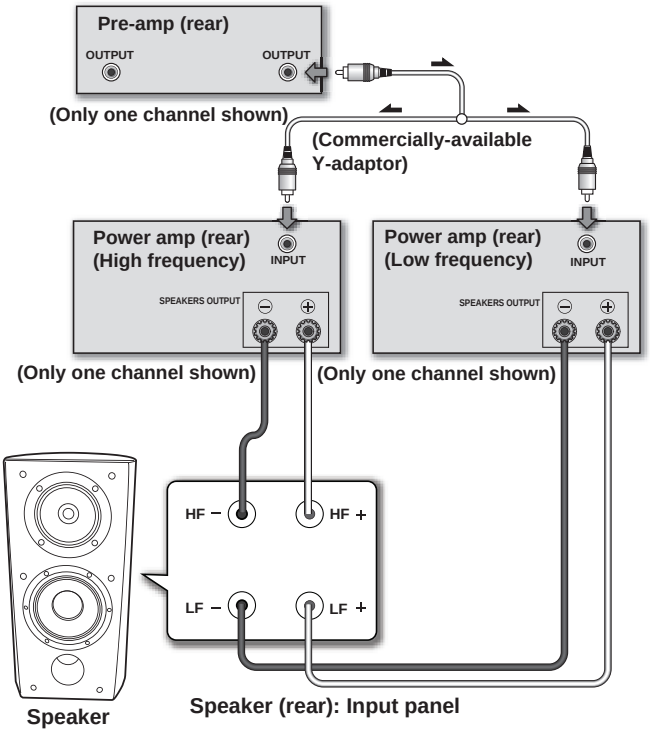
Take care to connect both (+) wires to the (+) amplifier terminals and both (–) wires to the (–) amplifier terminals.



Horizontal Bi-Amping

With this configuration, you may use different stereo amplifiers for the low- and mid-to-high-frequency sections of the speaker system (e.g., tube amplifiers for high frequency and solid state for low frequency). Each channel of one amplifier drives the low-frequency section of each speaker system and each channel of the other amplifier drives the mid-to-high-frequency section, as shown below.

This method requires that both amplifiers have the same gain; otherwise an imbalance will be heard between the low- and mid-to-high-frequency reproduction from the speaker system. If in doubt, please consult your local dealer.



Other Information

Attaching/Removing the Grille Cover

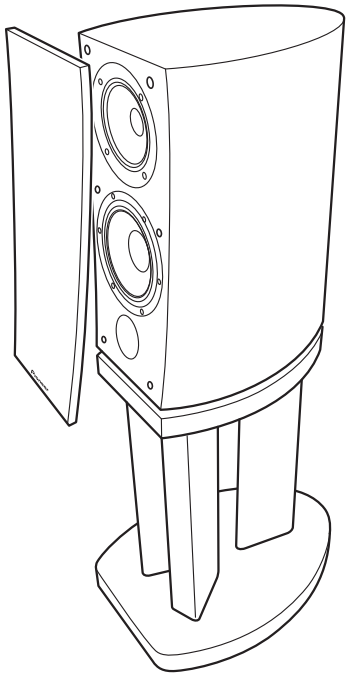
This speaker system comes with grille covers which may be attached and removed by:

1 To attach the grille cover, line up the holes on the speaker with the inserts on the grill, and press firmly.

2 To remove the grille cover, grab it by its bottom with both hands and gently pull toward you to separate the bottom part of the grille from the speaker.

3 Slide your hands up to the middle section of the grille, and once again pull gently toward you. This will remove the middle section of the grille from the speaker.

4 Finally, repeat this same motion for the top part of the grille, removing the grille entirely from the speaker.



Cleaning the speaker cabinet

With normal use, wiping with a dry cloth should be sufficient to keep the cabinet clean. If necessary, clean with a cloth dipped in a neutral cleanser diluted five or six times with water, and wrung out well. Do not use furniture wax or cleansers.

Never use thinners, benzine, insecticide sprays or other chemicals on or near this unit since these will corrode the surfaces.

Specifications

Enclosure	Bass-reflex floorstanding type (magnetically shielded)
Configuration	3-way
Woofer	16 cm (6 5/16 inch) cone x2
Mid tweeter	14 cm (5 1/2 inch) cone/3 cm (1 3/16 inch) dome
Impedance	6 Ω
Frequency response	34 Hz to 100 kHz
Sensitivity	85.5 dB (2.83 V)
Maximum input power	160 W
Exterior dimensions	263 (W) mm x 490 (H) mm x 387 (D) mm 10 3/8 (W) in. x 19 5/16 (H) in. x 15 1/4 (D) in.
Weight	20 kg (44 lbs 2 oz.)

Supplied accessories

Spikes (with attached nuts)	4
Spike bases	4
Auxiliary feet	2
Non-skid pads	4
Grille	1
Operating instructions	

Note

Specifications and design subject to possible modification without notice, due to improvements.

Magnetic shielding

This speaker system is magnetically shielded. However, depending on the installation location, color distortion may occur if the speaker system is installed extremely close to the screen of a television set.

If this happens, turn off the television, then turn it on again after 15 min to 30 min. If the problem persists, place the speaker system away from the television set.

is a trademark placed on a product with Pioneer's Phase Control technology. This technology enables high-grade sound reproduction through each component by improving overall phase matching.

Published by Pioneer Corporation.
Copyright © 2008 Pioneer Corporation.
All rights reserved.

AFTER-SALES SERVICE FOR PIONEER PRODUCTS

Please contact the dealer or distributor from where you purchased the product for its after-sales service (including warranty conditions) or any other information. In case the necessary information is not available, please contact the Pioneer's subsidiaries (regional service headquarters) listed below:

PLEASE DO NOT SHIP YOUR PRODUCT TO THE COMPANIES at the addresses listed below for repair without advance contact, for these companies are not repair locations.

AMERICA
PIONEER ELECTRONICS SERVICE, INC.
P.O. BOX 1760, LONG BEACH, CA 90801-1760, U.S.A.
CUSTOMER SERVICE HOTLINE : 1 (800) 421-1404

EUROPE
PIONEER EUROPE NV
EUROPEAN SERVICE DIVISION
HAVEN 1087, KEETBERGLAAN 1, B-9120 MELSELE, BELGIUM

ASEAN
PIONEER ELECTRONICS ASIACENTRE PTE. LTD.
SERVICE DEPARTMENT
253, ALEXANDRA ROAD #04-01 SINGAPORE 159936

JAPAN AND OTHERS
PIONEER CORPORATION (HEAD OFFICE)
CUSTOMER SUPPORT CENTER
4-1, MEGURO 1-CHOME, MEGURO-KU, TOKYO 153-8654 JAPAN

S016_A_En

Nous vous remercions d'avoir acheté ce produit Pioneer.
Veuillez lire attentivement ce mode d'emploi de manière à pouvoir utiliser votre modèle correctement.
Après avoir lu ces explications, conservez-les en lieu sûr pour éventuellement les consulter plus tard.

Sommaire

Avant de commencer

Contenu de l'emballage

À propos de la série EX

Technologies à l'appui du S-4EX 4
CST 4
Diaphragme en graphite céramique 4
Diaphragme en alliage de magnésium 4
Haut-parleurs de graves 4
Construction du boîtier des graves 4
Circuits séparateurs de fréquences 5
Collaboration avec Air Studios 5

Installation et placement

Méthode d'installation 6
Installation des pointes de découplage 6
Si vous n'utilisez pas les pointes de découplage 6
Choix d'un emplacement pour les enceintes acoustiques 7

Branchements

Branchement à un amplificateur 8
Câblage 8
Mono-câblage 9
Bi-câblage 9
Câblage pour bi-amplification 10

Autres informations

Fixation et dépose du couvercle de grille 11
Nettoyage du coffret de l'enceinte 11
Fiche technique 11

Avant de commencer

- L'impédance nominale de ces enceintes acoustiques est de 6 Ω. Raccordez ces enceintes à un amplificateur dont l'impédance de charge va de 6 Ω à 16 Ω (un modèle pour lequel "6 Ω – 16 Ω" est indiqué sur les bornes de sortie de haut-parleurs).

  Pour éviter d'endommager les enceintes par une surcharge à l'entrée, observez les précautions suivantes :
- Ne fournissez pas aux enceintes acoustiques un courant électrique dépassant l'entrée maximale autorisée.
- Si vous utilisez un égaliseur graphique pour accentuer les sons dans la plage des hautes fréquences, n'élevez pas trop le volume de l'amplificateur.
- N'essayez pas de pousser un amplificateur à faible puissance à produire un puissant volume sonore, car la distorsion harmonique de l'amplificateur en serait distordue et vous pourriez endommager les haut-parleurs.

Précautions à l'installation

- Lors de l'installation de l'appareil, veillez à ce qu'il soit fermement immobilisé et évitez les endroits d'où il pourrait tomber et provoquer des blessures lors d'une catastrophe naturelle, telle qu'un séisme.
- Ne fixez pas les enceintes sur une paroi ou au plafond, car elles pourraient tomber et provoquer des blessures.
- N'installez pas les enceintes en hauteur au plafond ou sur une paroi. Si elle est mal installée, la grille des haut-parleurs pourrait tomber et provoquer des dégâts, voire des blessures à des personnes.
- Mettez votre système audiovisuel hors tension et débranchez-le, puis consultez le mode d'emploi avant de brancher des composants. Prenez soin d'utiliser correctement les cordons de raccordement.

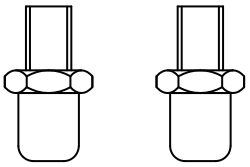
Précautions à l'emploi

- Ne placez pas l'enceinte sur une surface instable, car en tombant, elle pourrait entraîner des blessures et être endommagée.
- N'utilisez pas les enceintes pour produire des sons distordus pendant une longue période, car ceci pourrait provoquer un incendie.
- Ne montez pas et ne vous asseyez pas sur les enceintes et ne laissez pas des enfants jouer sur celles-ci.
- Ne posez pas d'objets lourds ou volumineux sur le dessus des enceintes.
- Ne placez pas d'objets magnétiques tels que des tournevis ou des pièces en fer près du tweeter ou du médium. Comme ces haut-parleurs utilisent des aimants puissants, ces objets pourraient être attirés, provoquant des dégâts aux haut-parleurs ou endommageant leur diaphragme.

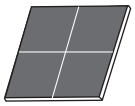
Contenu de l'emballage

Pointes de découplage (avec écrous fixés) x 4

Bases pour pointes de découplage x 4



Pieds auxiliaires x 2



Coussinets antidérapants x 4

Grille x 1

Mode d'emploi

Si vous souhaitez vous débarrasser de cet appareil, ne le mettez pas à la poubelle avec vos ordures ménagères. Il existe un système de collecte séparé pour les appareils électroniques usagés, qui doivent être récupérés, traités et recyclés conformément à la législation.

Les habitants des états membres de l'UE, de Suisse et de Norvège peuvent retourner gratuitement leurs appareils électroniques usagés aux centres de collecte agréés ou à un détaillant (si vous rachetez un appareil similaire neuf).

Dans les pays qui ne sont pas mentionnés ci-dessus, veuillez contacter les autorités locales pour savoir comment vous pouvez vous débarrasser de vos appareils.

Vous garantirez ainsi que les appareils dont vous vous débarrassez sont correctement récupérés, traités et recyclés et préviendrez de cette façon les impacts néfastes possibles sur l'environnement et la santé humaine.

K058_A_Fr

À propos de la série EX

Tirant parti du riche savoir-faire technologique qui a permis de créer la série-phare d'enceintes acoustiques TAD de Pioneer, la série EX a été mise au point afin de proposer ce qu'il y a de mieux dans cette catégorie de prix.

Le design et la production de la série EX résultent d'un effort international qui a fait converger la quintessence des technologies de Pioneer dans le domaine des haut-parleurs.

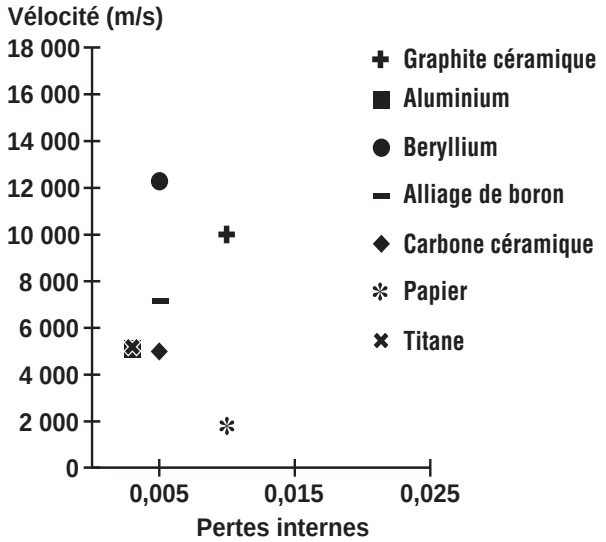
Technologies à l'appui du S-4EX

CST

L'excitateur électrostatique au cœur du système est le Transducteur de Source Cohérent (CST) qui repose sur les technologies utilisées dans la série TAD. Le diaphragme du tweeter est installé de façon concentrique au sommet du cône du médium et il fournit une source ponctuelle de sons, allant de 400 Hz à 100 kHz. Le transducteur CST procure un équilibre spectral parfait entre les sons directs et réfléchis qui parviennent aux oreilles de l'auditeur. Il fournit ainsi un son plus homogène dans toute la salle d'écoute et améliore l'image sonore.

Diaphragme en graphite céramique

Le tweeter du CST est muni d'un diaphragme en graphite céramique qui procure des caractéristiques idéales de rigidité et d'amortissement. Elles atteignent un niveau pratiquement inégalable par les autres matériaux actuellement disponibles pour les enceintes acoustiques haut de gamme. La légèreté et la résistance exceptionnelles du graphite céramique s'associent pour créer des haut-parleurs dont la résonance de diaphragme peut être poussée bien au-delà de leur plage audible.



Diaphragme en alliage de magnésium

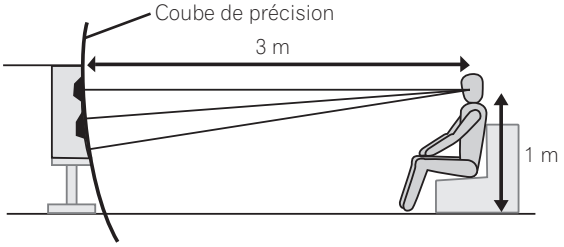
Le haut-parleur médium du CST présente un diaphragme en alliage de magnésium dont la légèreté et la forte perte interne assurent une excellente transition et une coloration minimale des sons de la plage moyenne.

Haut-parleurs de graves

Le haut-parleur de graves illustré ci-dessous sert de base à l'enceinte acoustique S-4EX. La rigidité de sa membrane provient du matériau composite en aramide/carbone, créé lors de la mise au point du S-1EX et utilisé dans son diaphragme. La technologie des circuits magnétiques LDMC, exclusive à Pioneer, a été intégrée afin de réduire la distorsion et de préserver la linéarité à tous les niveaux de sortie, des faibles aux puissants.

Construction du boîtier des graves

La forme unique du S-4EX a une fonction bien précise. Afin de synchroniser les sons d'arrivée provenant du CST et du haut-parleur de graves, chacun d'eux est installé sur un baffle qui contribue à créer une courbe très délicate, appelée la "courbe de précision" (cf. l'illustration ci-dessous). Réalisé en MDF (Medium Density Fiberboard) d'une épaisseur allant jusqu'à 65 mm, ce baffle est par ailleurs suffisamment rigide pour contenir la force des hautparleurs. De plus, le port des graves est découpé dans un bloc extrêmement épais de MDF, ce qui réduit les bruits de vent et fournit des graves profondes et claires.



Circuits séparateurs de fréquences

Les circuits séparateurs de fréquences n'utilisent que des composants hors pair. Disposés sur le parcours des signaux, des bobines à air, des résistances non inductives et des condensateurs à film ont été choisis et optimisés avec soin de sorte que le CST puisse procurer la plus grande transparence possible aux signaux. Les haut-parleurs de graves font appel à des inducteurs à noyau en plaque d'acier au silicium pour minimiser la distorsion et les pertes pendant le transfert d'énergie. Tous les composants sont reliés directement à leurs matériaux de câblage respectifs et non pas à une carte de circuit imprimé, ce qui autorise des pertes minimales et des performances maximales.

Collaboration avec Air Studios

Depuis leur fondation à Londres par George Martin en 1969, les Air Studios d'Angleterre se sont acquis le respect sans aucun équivoque d'une foule d'artistes qui les considèrent comme les meilleurs studios d'enregistrement au monde. Le label "Air Studios" décerné aux S-4EX prouve que ces enceintes acoustiques sont capables de restituer la haute qualité sonore, exigée par les ingénieurs du son les plus réputés du monde.

Installation et placement

Méthode d'installation

Respectez les points suivants losr de l'installation des enceintes : Ces enceintes sont du type bibliothèque. Elles déploieront leurs meilleures performances si elles sont posées sur une surface solide, plate et séparée du plancher. Si elles sont placées directement sur le plancher, des réverbérations risquent d'être amplifiées, ce qui produirait un son retentissant et mal défini. Idéalement parlant, les haut-parleurs d'aigus (tweeters) devraient être placés autant que possible à la hauteur des oreilles de l'auditeur. Nous conseillons d'utiliser le socle d'enceinte CP-4EX pour optimiser les sons et la stabilité de l'installation. Si vous utilisez le socle d'enceinte CP-4EX, prenez soin d'immobiliser l'enceinte sur le socle avec les vis fournies afin d'éviter une chute de l'enceinte.

Installation des pointes de découplage

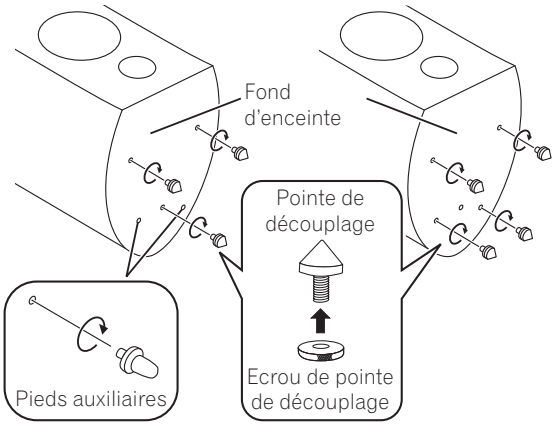
Cette enceinte est fournie avec des pointes de découplage et des bases pour celles-ci ; elles doivent être utilisées pour optimiser la qualité sonore.

Installation

1 Fixez les écrous sur les pointes de découplage.

2 Insérez les pointes dans les encastrements métalliques filetés (M6), prévus sur le fond de l'enceinte.
Consultez le dessin et choisissez une des positions indiquées pour fixer les pointes de découplage.

■ **Fixation en trois positions** ■ **Fixation en quatre positions**
Fixez les pieds auxiliaires pour éviter un basculement.



3 Fixez les bases des pointes aux positions ou elles feront contact lorsque l'enceinte sera posée à plat.
Placez assez de bases pour convenir au nombre de pointes de découplage utilisées.

4 Faites tourner les pointes de découplage pour ajuster leur hauteur, puis faites tourner les écrous de pointe dans le sens antihoraire pour immobiliser les pointes à la hauteur ajustée.

5 Placez l'enceinte sur les bases de pointe de découplage et ajustez de sorte que l'enceinte soit à niveau et stabilisée.

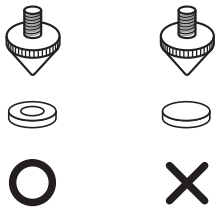
6 Lors de la fixation de pointes en trois endroits seulement.

a) Faites tourner les pieds auxiliaires pour ajuster leur hauteur.
Ajustez la hauteur de sorte qu'un espace de 1 mm à 2 mm reste ouvert entre les pieds et la surface d'installation.

b) Tournez les écrous des pointes de découplage dans le sens antihoraire pour amener les pieds auxiliaires à la hauteur ajustée.

Attention

- Utilisez toujours les bases de pointe de découplage comme illustré, de sorte que le creux puisse recevoir la pointe.



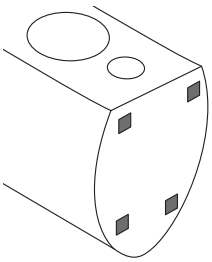
Si vous n'utilisez pas de bases pour pointes de découplage à l'installation des enceintes, les pointes risquent d'âbimer le plancher. Si vous prévoyez d'employer les pointes de découplage, nous conseillons vivement d'utiliser leurs bases.

Important

- Comme l'appareil pèse environ 20 kg, il est dangereux d'essayer d'ajuster l'écrou de la pointe de découplage en inclinant l'enceinte. Posez l'appareil sur une surface douce, telle qu'une couverture, de sorte qu'elle n'abîme pas le plancher et procédez à deux personnes au moins pour effectuer l'installation.

Si vous n'utilisez pas les pointes de découplage

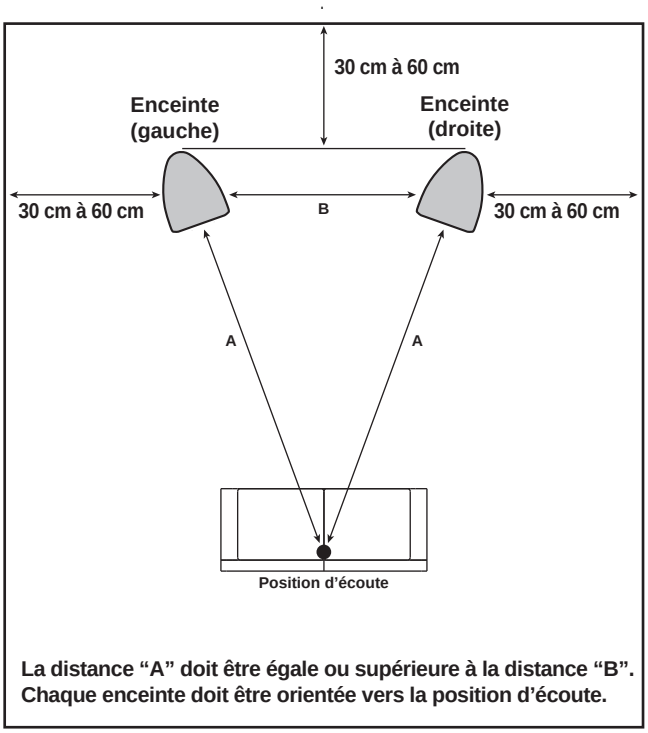
Pour garantir une installation stable, fixez les coussinets antidérapants sur le fond de chaque enceinte.



Choix d'un emplacement pour les enceintes acoustiques

L'emplacement des enceintes dans votre salle d'écoute aura une grande répercussion sur les qualités d'ensemble de la S-4EX en terme de performances des graves, d'image sonore et de précision tonale. Tous les locaux sont différents et cette section ne peut donc prétendre qu'à servir de guide. C'est en procédant à diverses expérimentations que vous obtiendrez les meilleurs résultats.

Utilisez le graphique suivant comme guide pour déterminer l'emplacement idéal des enceintes.



La distance "A" doit être égale ou supérieure à la distance "B". Chaque enceinte doit être orientée vers la position d'écoute.

Important

- N'installez pas les enceintes en plein soleil et évitez de les placer près d'appareils de chauffage ou de climatiseurs, car ceci pourrait gondoler et décolorer le coffret des enceintes et endommager leurs haut-parleurs.
- Pioneer n'assume aucune responsabilité en cas de dégâts causés par un assemblage et un montage inadéquats, un renforcement insuffisant, une erreur d'utilisation, des catastrophes naturelles, etc.

Branchements

Branchement à un amplificateur

Les câbles d'enceintes, nécessaires pour le branchement à un ampli, ne sont pas fournis avec cette enceinte acoustique. Tenez compte des facteurs suivants lorsque vous choisissez les câbles d'enceinte, de manière à obtenir des performances idéales de vos enceintes acoustiques :

- Si possible, utilisez des câbles d'enceinte de gros calibre et d'une longueur minimale.
- Si la longueur des câbles pour les enceintes gauche et droite est différente, ajustez les deux câbles à la distance la plus longue des deux.
- Les câbles ont chacun des caractéristiques différentes. Tenez compte de ce point lorsque vous les choisissez.
- Sélectionnez des câbles dont la résistance est la moindre possible et veillez à ce que les connexions des câbles soient solides sur les enceintes et sur l'amplificateur.

ATTENTION

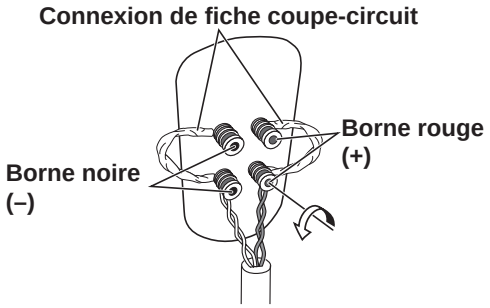
Les bornes des haut-parleurs sont sous une **tension ACTIVE DANGEREUSE**. Pour éviter tout risque de décharge électrique lors du branchement et du débranchement des câbles de haut-parleur, débranchez le cordon d'alimentation avant de toucher des parties non isolées. **D3-4-2-2-3_A_Fr**

Câblage

1 Mettez l'amplificateur hors tension.

2 Branchez les câbles d'enceinte sur les bornes d'entrée (inférieures) à l'arrière de l'enceinte. En ce qui concerne les polarités des bornes, la rouge est positive (+) et la noire est négative (–).

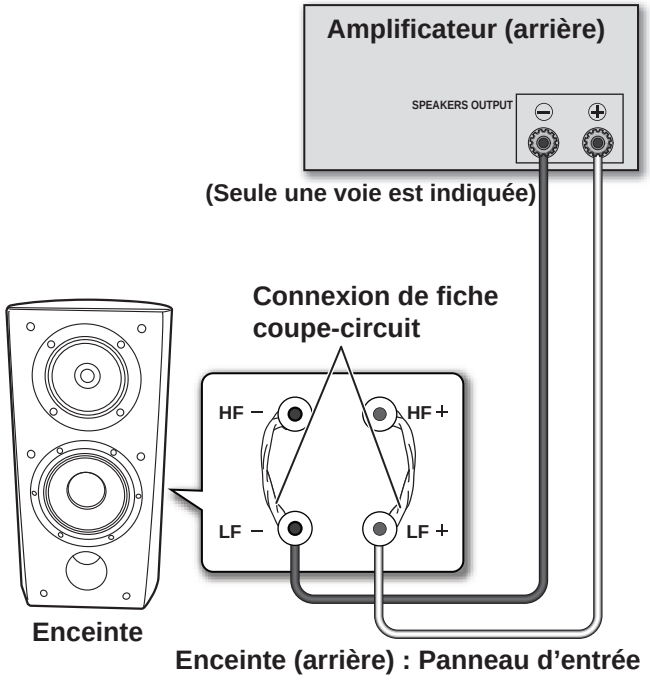
3 Raccordez l'autre bout des câbles sur les bornes de sortie d'enceinte de l'amplificateur (pour plus d'informations, consultez le mode d'emploi de votre amplificateur).



- Saisissez le bouton-capuchon sur les bornes d'entrée inférieure et tournez-le vers la gauche (sens antihoraire), insérez les fils du câble d'enceinte dans l'orifice du montant de borne, puis tournez le bouton pour immobiliser les fiches coupe-circuit et les fils.
- Vous pouvez également utiliser une fiche banane pour cette connexion. Dans ce cas, vous devrez d'abord déposer le capuchon présent sur le bouton de la borne d'entrée.
- Après avoir branché les câbles sur les bornes, tirez légèrement sur ceux-ci pour vous assurer que leur extrémité est parfaitement immobilisée sur les bornes. De mauvaises connexions sont la source de parasites, voire d'interruption des sons.
- Si les fils des câbles ressortent des bornes et s'ils entrent en contact mutuellement, l'amplificateur subira une charge additionnelle, ce qui peut l'obliger à s'arrêter, voire l'endommager.
- À l'emploi d'un jeu d'enceintes raccordé à un amplificateur, si la polarité d'une des enceintes acoustiques (gauche ou droite) est inversée, vous n'obtiendrez pas un effet stéréophonique normal.

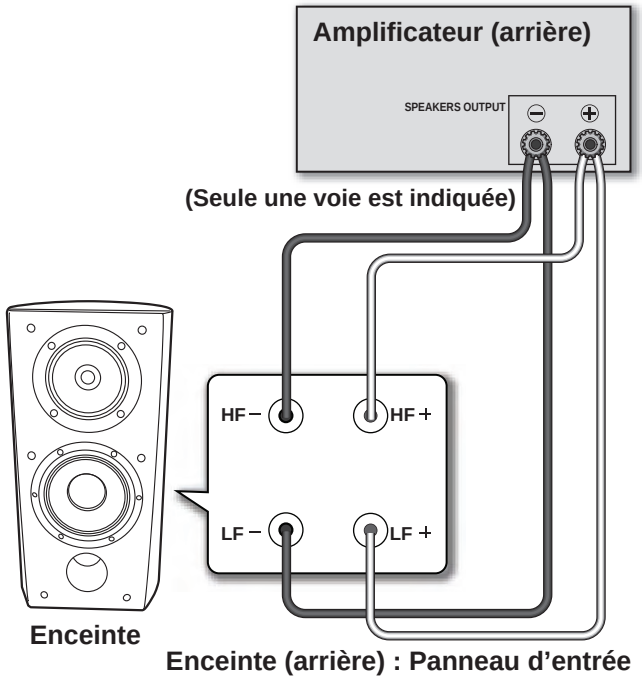
Mono-câblage

Pour les connexions en mono-câblage, raccordez les sections médium-hautes et basses fréquences du circuit séparateur de fréquences au moyen d'une fiche coupe-circuit, fournie avec cet appareil, puis raccordez le câble (+) de votre amplificateur à la borne de connexion rouge et le câble (–) de votre amplificateur sur la borne de connexion noire, comme illustré ci-après.



Bi-câblage

Lors d'une connexion en bi-câblage, vous branchez indépendamment les enceintes, provenant de l'amplificateur, sur leurs fiches haute fréquence et basse fréquence respectives. Le CST et les haut-parleurs de graves sont ainsi indépendamment raccordés directement sur l'amplificateur, ce qui vous laisse l'occasion d'optimiser le type de câble pour chacun des haut-parleurs. Raccordez un jeu de fils sur le jeu inférieur de bornes de connexion (réseau spécifique des haut-parleurs de graves). Raccordez ensuite le second jeu de câbles sur les bornes de connexion supérieur (réseau spécifique CST). Ensuite, raccordez les deux jeux de câbles sur les bornes adéquates de votre amplificateur. Prenez bien soin de raccorder les deux câbles (+) sur les bornes (+) de l'amplificateur et les deux câbles (–) sur les bornes (–) de l'amplificateur, comme illustré ci-dessous.



Câblage pour bi-amplification

La bi-amplification fournit d'excellentes performances en faisant appel à des amplificateurs distincts pour les sections de fréquences basses et médium-hautes.

Deux configurations, habituellement appelées bi-amplification horizontale et verticale, sont possibles.

Attention

Déposez les fiches coupe-circuit avant de raccorder les câbles d'enceintes pour connexions à bi-amplification;

faute de quoi vous risqueriez d'endommager vos amplificateurs.

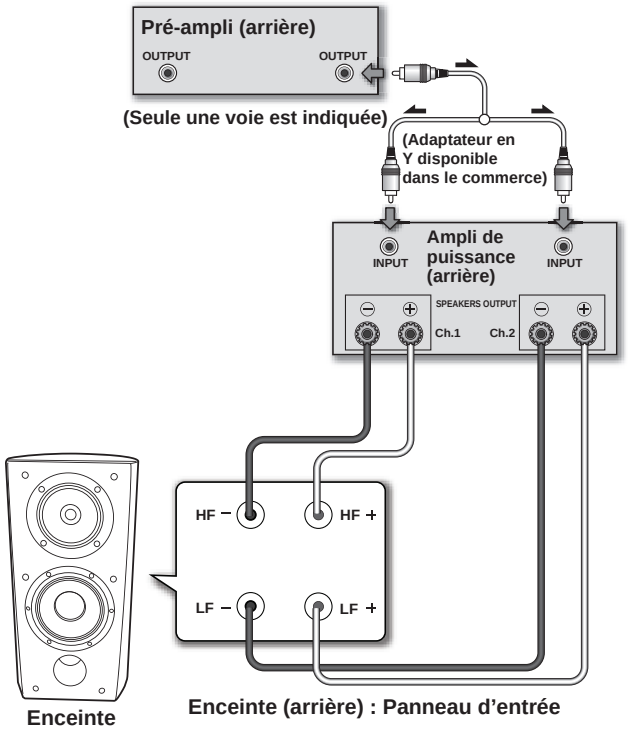
Bi-amplification verticale

Dans cette configuration, des amplificateurs stéréo identiques sont utilisés pour chaque enceinte. Un canal de chaque amplificateur entraîne la section basses fréquences et l'autre canal entraîne la section hautes fréquences, comme illustré ci-dessous.

Raccordez un jeu de câbles et le canal d'amplificateur sur le jeu inférieur des bornes de connexion (réseau spécifique des haut-parleurs de graves).

Raccordez ensuite le second jeu de câbles et l'autre canal d'amplificateur sur le jeu supérieur de bornes de connexion (réseau spécifique CST).

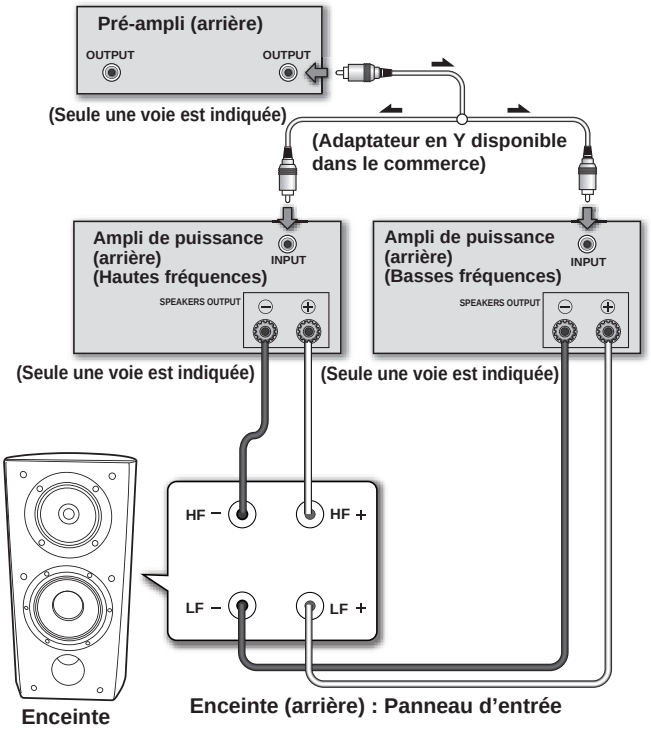
Prenez bien soin de raccorder les deux câbles (+) sur les bornes (+) de l'amplificateur et les deux câbles (–) sur les bornes (–) de l'amplificateur.



Bi-amplification horizontale

Dans cette configuration, vous pouvez utiliser des amplificateurs différents pour entraîner les sections de fréquences basses et médium-hautes de vos enceintes (p. ex. des amplis à tube pour les hautes fréquences et des amplis à semi-conducteurs pour les basses fréquences). Chaque canal d'un ampli entraîne alors la section basses fréquences de chaque enceinte et chaque canal de l'autre ampli entraîne la section médium-hautes fréquences, comme illustré ci-dessous.

Cette méthode suppose que les deux amplificateurs aient le même gain; faute de quoi, un déséquilibre sera perçu dans la restitution des fréquences basses et médium-hautes, provenant de vos enceintes. En cas de doute, veuillez consulter votre concessionnaire.



Autres informations

Fixation et dépose du couvercle de grille

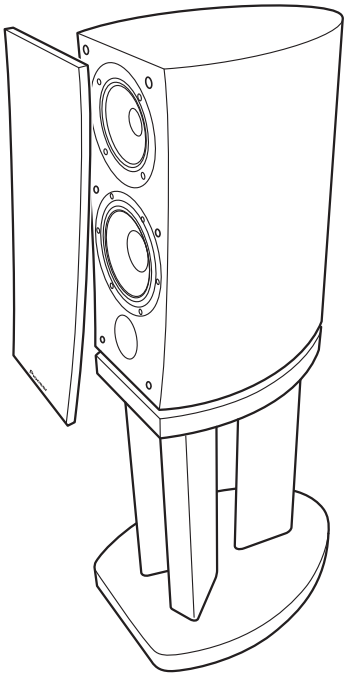
Cette enceinte est fournie avec un couvercle de grille qui peut être fixé et déposé en procédant comme suit :

1 Pour fixer le couvercle de grille, faites correspondre les orifices prévus sur l'enceinte avec les saillies sur la grille et poussez fermement.

2 Pour déposer le couvercle de grille, saisissez des deux mains le bas de la grille et tirez délicatement vers vous pour séparer la partie inférieure de la grille et l'enceinte.

3 Glissez vos deux mains vers la partie moyenne de la grille et à nouveau tirez doucement vers vous. La partie médiane de la grille se détachera alors du corps de l'enceinte.

4 Finalement, effectuez le même mouvement vers le haut de la grille et détachez-la complètement de l'enceinte.



Nettoyage du coffret de l'enceinte

Normalement, il suffira de frottez le coffret de ces enceintes avec un linge sec pour maintenir leur propreté. Au besoin, trempez un linge dans un détergent neutre allongé de cinq à six fois son volume d'eau et essorez bien le linge avant de l'utiliser pour frotter le coffret. N'utilisez pas de cire ou de détergent pour mobilier.

N'employez jamais de diluant, benzine, insecticide en atomiseur ou autre produit chimique sur les coffrets ou à proximité, car cela endommagerait leurs surfaces.

Fiche technique

Coffret	Type plancher, basse reflex (à blindage magnétique)
Configuration	3 voies
Woofer	Cône de 16 cm x2
Médium/Tweeter	Cône de 14 cm/Dome de 3 cm
Impédance	6 Ω
Réponse de fréquence	De 34 Hz à 100 kHz
Sensibilité	85,5 dB (2,83 V)
Puissance d'entrée maximum	160 W
Dimensions extérieures	263 (L) mm x 490 (H) mm x 387 (P) mm
Poids	20 kg

Accessoires fournis

Pointes de découplage (avec écrous fixés)	4
Bases pour pointes de découplage	4
Pieds auxiliaires	2
Coussinets antidérapants	4
Grille	1
Mode d'emploi	

Remarque

Spécifications et design sous réserve de modifications sans préavis en raison d'améliorations éventuelles.

Blindage magnétique

Ces enceintes acoustiques sont pourvues d'un blindage magnétique. Cependant, selon l'endroit de leur installation, une distorsion des couleurs peut se produire si ces enceintes sont disposées tout près d'un téléviseur.

Dans cette éventualité, mettez le téléviseur hors tension, puis remettez le sous tension 15 minutes à 30 minutes plus tard. Si la difficulté subsiste, écartez les enceintes par rapport au téléviseur.

est une marque de commerce, appliquée sur un appareil doté de la technologie "Phase Control" de Pioneer. Cette technologie autorise une reproduction sonore de haut niveau par chaque composant grâce à une amélioration de la synchronisation d'ensemble des phases.

Publication de Pioneer Corporation.
© 2008 Pioneer Corporation.
Tous droits de reproduction et de traduction réservés.

Wir danken Ihnen dafür, dass Sie sich für dieses Produkt von Pioneer entschieden haben.

Bitte lesen Sie diese Bedienungsanleitung vor der Inbetriebnahme aufmerksam durch, damit Sie die optimale Leistung von diesem Produkt erzielen können.

Bitte bewahren Sie diese Anleitung anschließend für spätere Bezugnahme griffbereit auf.

Inhaltsverzeichnis

Vor der Inbetriebnahme

Mitgeliefertes Zubehör

Hinweise zur Baureihe EX

Die Technologie hinter dem Modell S-4EX **4**
- CST **4**
- Keramikgraphit-Membran **4**
- Magnesiumlegierungs-Membran **4**
- Bass-Treiber **4**
- Bassgehäuse-Konstruktion **4**
- Frequenzweichen **5**
- Zusammenarbeit mit Air Studios **5**

Installation und Aufstellung

Installationsverfahren **6**
- Befestigen der Stabilisatoren **6**
- Bei Nichtverwendung der Stabilisatoren **6**
- Wahl des Aufstellungsortes **7**

Anschlüsse

Anschließen an einen Verstärker **8**
Anschließen der Kabel **8**
- Einzelverdrahtungs-Anschluss **9**
- Doppelverdrahtungs-Anschluss **9**
- Zweiverstärkeranschluss **10**

Sonstige Informationen

Anbringen/Entfernen der Frontverkleidung **11**
Reinigen des Lautsprechergehäuses **11**
Technische Daten **11**

Vor der Inbetriebnahme

- Die Nennimpedanz dieses Lautsprechersystems beträgt 6 Ω. Schließen Sie dieses Lautsprechersystem ausschließlich an einen Verstärker mit einer Lastimpedanz von 6 Ω bis 16 Ω an (die Lautsprecherklemmen des Verstärkers müssen mit der Beschriftung „6 Ω – 16 Ω“ gekennzeichnet sein).

  Um eine Beschädigung des Lautsprechersystems durch ein zu starkes Eingangssignal zu vermeiden, sind die folgenden Vorsichtshinweise sorgfältig zu beachten:
- Die zulässige Belastbarkeit (Eingangspegel) dieses Lautsprechersystems darf auf keinen Fall überschritten werden.
- Wenn ein Grafik-Equalizer verwendet wird, um den hohen Frequenzbereich anzuheben, darf die Lautstärke am Verstärker nicht auf einen übermäßig hohen Pegel eingestellt werden.
- Versuchen Sie auf keinen Fall, einen sehr hohen Lautstärkepegel von einem Verstärker mit niedriger Ausgangsleistung zu erzielen (dies führt zu einer Erhöhung des Klirrfaktors des Verstärkers und kann eine Beschädigung des Lautsprechers verursachen).

Vorsichtshinweise zur Aufstellung

- Bei der Aufstellung ist sorgfältig für einen festen Stand des Lautsprechers zu sorgen; Orte, an denen der Lautsprecher bei Auftreten eines Erdbebens oder einer anderen Naturkatastrophe umkippen und Verletzungen verursachen könnte, sind unbedingt zu vermeiden.
- Montieren Sie diesen Lautsprecher nicht an einer Wand oder der Decke. Anderenfalls besteht die Gefahr, dass er herunterfällt und Verletzungen verursacht.
- Dieser Lautsprecher darf nicht oberhalb des Kopfniveaus an der Decke oder an einer Wand befestigt werden. Bei unsachgemäßer Befestigung besteht die Gefahr, dass die Frontverkleidung herunterfällt und Verletzungen oder eine Beschädigung verursacht.
- Schalten Sie die AV-Anlage aus, und ziehen Sie alle Netzstecker ab, bevor Sie die Anschlüsse unter Bezugnahme auf die Bedienungsanleitungen der einzelnen Komponenten herstellen. Achten Sie unbedingt darauf, die richtigen Anschlusskabel zu verwenden.

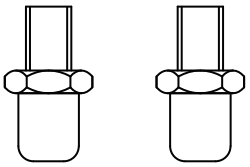
Vorsichtshinweise zum Betrieb

- Stellen Sie den Lautsprecher auf einer stabilen Unterlage auf. Anderenfalls besteht die Gefahr, dass der Lautsprecher umkippt und Verletzungen oder eine Beschädigung verursacht.
- Verwenden Sie den Lautsprecher auf keinen Fall zur Wiedergabe von verzerrtem Klang über längere Zeiträume hinweg. Anderenfalls besteht die Gefahr eines Brandausbruchs.
- Bitte sorgen Sie dafür, dass sich Personen nicht auf den Lautsprecher setzen oder sich darauf stellen, und dass Kinder nicht auf dem Lautsprecher spielen.
- Stellen Sie keine großen oder schweren Gegenstände auf den Lautsprecher.
- Bringen Sie keine magnetischen Gegenstände, z.B. aufmagnetisierte Schraubendreher oder Eisenteile, in die Nähe des Hochtöners oder Mitteltöners. Da diese Lautsprecher starke Magneten enthalten, könnten derartige Gegenstände angezogen werden und Verletzungen verursachen oder die Lautsprechermembran beschädigen.

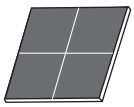
Mitgeliefertes Zubehör

Stabilisator (mit daran befestigter Mutter) x 4

Untersetzer für Stabilisatoren x 4



Zusatzfuß x 2



Rutschfestes Kissen x 4

Frontverkleidung x 1

Bedienungsanleitung

Mischen Sie dieses Produkt, wenn Sie es entsorgen wollen, nicht mit gewöhnlichen Haushaltsabfällen. Es gibt ein getrenntes Sammelsystem für gebrauchte elektronische Produkte, über das die richtige Behandlung, Rückgewinnung und Wiederverwertung gemäß der bestehenden Gesetzgebung gewährleistet wird.

Privathaushalte in den Mitgliedsstaaten der EU, in der Schweiz und in Norwegen können ihre gebrauchten elektronischen Produkte an vorgesehenen Sammeleinrichtungen kostenfrei zurückgeben oder aber an einen Händler zurückgeben (wenn sie ein ähnliches neues Produkt kaufen).

Bitte wenden Sie sich in den Ländern, die oben nicht aufgeführt sind, hinsichtlich der korrekten Verfahrensweise der Entsorgung an die örtliche Kommunalverwaltung.

Auf diese Weise stellen Sie sicher, dass das zu entsorgende Produkt der notwendigen Behandlung, Rückgewinnung und Wiederverwertung unterzogen wird, und so mögliche negative Einflüsse auf die Umwelt und die menschliche Gesundheit vermieden werden.

K058_A_Ge

Hinweise zur Baureihe EX

Die Baureihe EX zeichnet sich durch das gleiche umfangreiche technologische Know-how aus, das hinter Pioneers Top-End-Lautsprecherboxen, der Baureihe TAD, steht. Sie verdankt ihre Entstehung dem Wunsch unserer Konstrukteure, einen in dieser Preisklasse unübertroffenen Lautsprecher zu entwickeln.

Dank den Anstrengungen eines internationalen Teams repräsentieren Konstruktion und Fertigung der Baureihe EX eine Spitzenleistung der Lautsprechertechnologie von Pioneer.

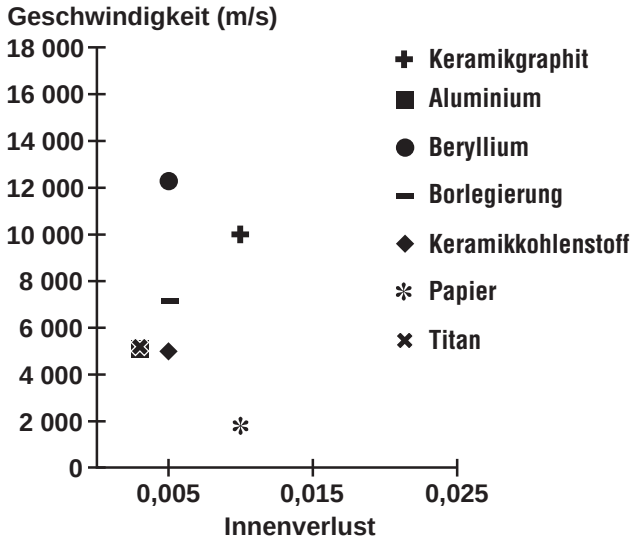
Die Technologie hinter dem Modell S-4EX

CST

Das Kernstück dieses Systems bildet der Coherent Source Transducer (CST), dem die Wandlertechnologie der Baureihe TAD zugrunde liegt. Die Hochtönermembran ist konzentrisch innerhalb der Spitze des Mitteltönerkonus angeordnet und liefert einen Strahler nullter Ordnung für Schallwellen mit einer Frequenz zwischen 400 Hz bis 100 kHz. Der CST gewährleistet eine perfekte Spektralbalance zwischen den direkten und den reflektierten Schallwellen, die das Ohr der Hörers erreichen, und liefert damit eine gleichförmige Klangabstrahlung im gesamten Hörraum sowie eine verbesserte Abbildungsleistung.

Keramikgraphit-Membran

Der Hochtöner des CST weist eine Keramikgraphit-Membran auf, die sich durch höchste Festigkeit sowie Dämpfungseigenschaften auszeichnet, welche praktisch von keinen anderen heutzutage bei High-End-Lautsprechersystemen Anwendung findenden Werkstoffen erreicht werden. Die Kombination des leichten Gewichts und der außergewöhnlichen Steifigkeit von Keramikgraphit ermöglichte die Entwicklung von Lautsprechern, deren Membranresonanz bis weit über den Hörbereich hinaus ausgedehnt werden kann.



Magnesiumlegierungs-Membran

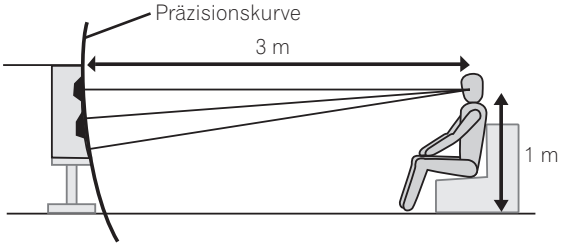
Der Mitteltöner des CST zeichnet sich durch eine Membran aus einer Magnesiumlegierung aus, deren charakteristische Leichtheit und hohe Innenverluste in einem hervorragenden Einschwingverhalten und minimaler Verfärbung der Mitten resultieren.

Bass-Treiber

Das nachstehend abgebildete Tiefton-Chassis bildet das Fundament des Lautsprechersystems S-4EX. Die Stärke dieses Treibers beruht auf dem Einsatz eines Aramid/Kohlenstoff-Verbundwerkstoffs in seiner Membran, der ursprünglich für das Modell S-1EX entwickelt wurde. Zusätzlich findet Pioneers exklusive LDMC-Magnetschaltkreis-Technologie Anwendung, um die Linearität über den Bereich von niedrigen bis hohen Ausgangspegeln aufrecht zu erhalten und Verzerrungen auf ein Mindestmaß zu reduzieren.

Bassgehäuse-Konstruktion

Die einzigartige Form des Modells S-4EX beruht auf einer logischen Notwendigkeit. Damit der Zeitpunkt des Eintreffens der vom CST und dem Bass-Treiber abgegebenen Schallwellen an der Hörposition synchronisiert werden kann, ist jeder Bass-Treiber auf einem Dämpfer montiert, der zur Erzeugung einer äußerst delikaten, als „Präzisionskurve“ bezeichneten Kurve dient (siehe nachstehendes Diagramm). Außerdem ist dieser Dämpfer, der aus einer bis zu 65 mm dicken Faserplatte mittlerer Dichte (MDF) besteht, stark genug, um der Antriebskraft der Treiber zu widerstehen. Da die Bassreflexöffnung außerdem aus einem extrem dicken MDF-Block geschnitten wurde, werden Windgeräusche reduziert, was zu einer klaren Wiedergabe der tiefen Bässe führt.



Frequenzweichen

Bei den Frequenzweichen finden ausschließlich hochwertigste Bauteile Anwendung. Alle im Signalweg vorhandenen Luftspulen, induktionsfreien Widerstände und Folienkondensatoren wurden sorgfältig ausgewählt und für den CST-Treiber optimiert, um das Signal so transparent wie möglich zu machen. Bei den Bass-Treibern werden Siliziumstahlplattenkern-Induktoren eingesetzt, die Verzerrungen und Verluste bei der Energieübertragung auf ein Mindestmaß reduzieren. Anstatt eine Platine zu verwenden, sind alle Bauteile direkt mit den entsprechenden Verdrahtungsmaterialien verbunden, was minimale Verluste und höchste Leistung gewährleistet.

Zusammenarbeit mit Air Studios

Seit seiner Gründung durch George Martin im Jahre 1969 hat sich Londons Air Studios die uneingeschränkte Hochachtung zahlloser Musiker erworben, die es als das führende Tonstudio der Welt zu schätzen gelernt haben. Das Gütesiegel, das dem Modell S-4EX von Air Studios verliehen wurde, bürgt dafür, dass dieser Lautsprecher zur Erzeugung des hochwertigen Klanges im Stande ist, den Spitzenprofis bei der Sound-Kreation verlangen.

AIR STUDIOS

Installation und Aufstellung

Installationsverfahren

Bitte beachten Sie die folgenden Hinweise bei der Aufstellung des Lautsprechers: Bei diesem Lautsprecher handelt es sich um eine Regalbox. Die beste Leistung wird bei Aufstellung dieses Lautsprechers auf einer stabilen, waagerechten Unterlage oberhalb des Fußbodens erzielt. Bei direkter Aufstellung auf dem Boden wird der Nachhall verstärkt und ein dröhnender, undefinierter Klang erzeugt. Idealerweise sollte der Lautsprecher so aufgestellt werden, dass sich der Hochtöner etwa auf dem Ohrenniveau des Hörers an der Hörposition befindet. Für optimale Klangqualität und Stabilität empfiehlt sich der Gebrauch des Lautsprecherständers CP-4EX. Achten Sie bei Verwendung des Lautsprecherständers CP-4EX unbedingt darauf, den Lautsprecher mit den mitgelieferten Schrauben am Ständer zu befestigen, damit er nicht herunterfallen kann.

Befestigen der Stabilisatoren

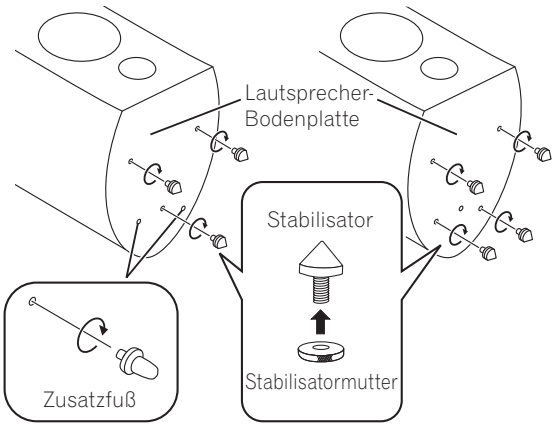
Um die optimale Klangqualität zu erzielen, sollten die Stabilisatoren und dazugehörigen Untersetzer im Lieferumfang dieses Lautsprechers verwendet werden.

Montage

1 Befestigen Sie die Muttern an den Stabilisatoren.

2 Drehen Sie die Stabilisatoren in die mit einem Gewinde versehenen Metalleinsätze (M6) in der Bodenplatte des Lautsprechers ein.
Wählen Sie unter Bezugnahme auf das nachstehende Diagramm eine der beiden Methoden zur Befestigung der Stabilisatoren.

■ **Befestigung an drei Stellen** ■ **Befestigung an vier Stel**
Befestigen Sie die Zusatzfüße, um ein Wackeln des Lautsprechers zu verhindern.



3 Platzieren Sie die Untersetzer für die Stabilisatoren an den Positionen, an denen sich die Spitzen der Stabilisatoren befinden werden, wenn der Lautsprecher aufgestellt wird.
Stellen Sie für jeden Stabilisator einen Untersetzer bereit.

4 Drehen Sie die Stabilisatoren, um ihre Höhe einzustellen, und drehen Sie dann die Stabilisatormuttern im Gegenuhrzeigersinn, um die Stabilisatoren in der jeweils eingestellten Position zu sichern.

5 Stellen Sie den Lautsprecher auf die Untersetzer für die Stabilisatoren und vergewissern Sie sich, dass er einwandfrei nivelliert ist und nicht wackelt.

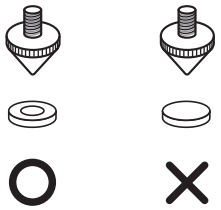
6 Bei Befestigung von drei Stabilisatoren:

a) Drehen Sie die Zusatzfüße, um ihre Höhe einzustellen.
Justieren Sie die Höhe so, dass ein Abstand von ca. 1 mm bis 2 mm zwischen den Füßen und der Unterlage vorhanden ist.

b) Drehen Sie die Stabilisatormuttern im Gegenuhrzeigersinn, um die Zusatzfüße in der jeweils eingestellten Position zu sichern.

Vorsichtshinweise

- Platzieren Sie die Untersetzer wie in unten gezeigt so, dass die Seite mit der Vertiefung nach oben weist und den Spitze des Stabilisators aufnimmt.



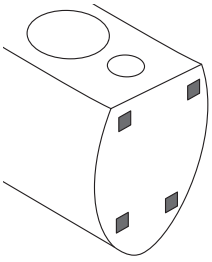
Wenn die Untersetzer nicht verwendet werden, können die Spitzen der Stabilisatoren den Fußboden bzw. die Unterlage am Aufstellungsort des Lautsprechers zerkratzen. Bei montierten Stabilisatoren empfiehlt sich daher die Verwendung der Untersetzer.

Wichtiger Hinweis

- Da dieser Lautsprecher ein Gewicht von 20 kg besitzt, ist es äußerst gefährlich, die Mutter des Stabilisators zu justieren, während der Lautsprecher in einer geneigten Stellung gehalten wird. Bitte legen Sie den Lautsprecher zum Anziehen der Mutter unbedingt auf eine weiche Unterlage (z.B. eine auf dem Boden ausgebreitete Decke), damit der Fußboden nicht zerkratzt wird, und führen Sie die Installation mit mindestens zwei Personen aus.

Bei Nichtverwendung der Stabilisatoren

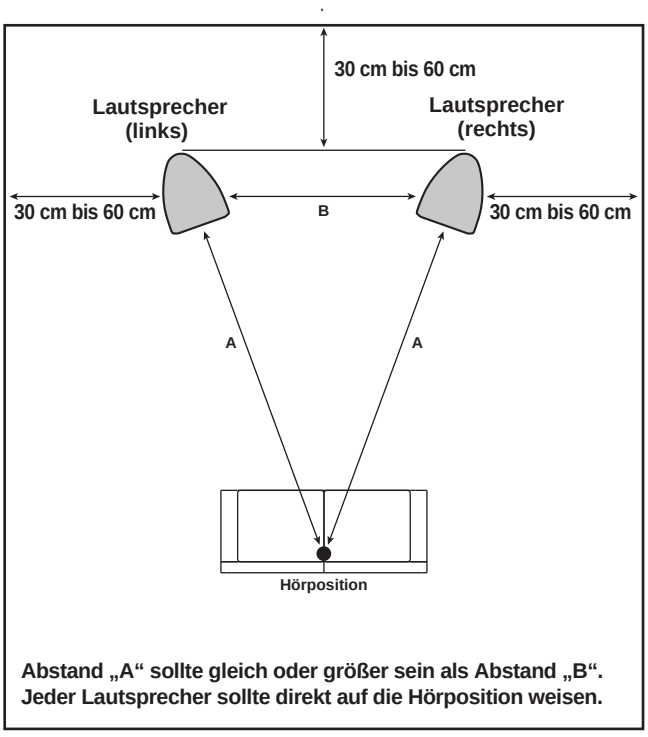
Befestigen Sie die rutschfesten Kissen an der Bodenplatte des Lautsprechers, um ein Verrutschen zu verhindern.



Wahl des Aufstellungsortes

Die Art der Platzierung im Hörraum übt einen großen Einfluss auf die Gesamtleistung des Lautsprechersystems S-4EX hinsichtlich Basswiedergabe, klanglicher Genauigkeit und Abbildungstreue aus. Da jeder Raum andere akustische Eigenschaften besitzt, sind die Angaben in diesem Abschnitt lediglich als Anhaltspunkte zu betrachten. Die für den jeweiligen Hörraum optimalen Ergebnisse lassen sich nur durch ein Experimentieren mit verschiedenen Anordnungen der Lautsprecher erhalten.

Bitte orientieren Sie sich bei der Bestimmung der optimalen Platzierung der Lautsprecher am nachstehenden Schema.



Abstand „A“ sollte gleich oder größer sein als Abstand „B“. Jeder Lautsprecher sollte direkt auf die Hörposition weisen.

Wichtiger Hinweis

- Stellen Sie den Lautsprecher weder an einem Ort, an dem er direkter Sonneneinstrahlung ausgesetzt ist, noch in der Nähe von Heizkörpern oder einer Klimaanlage auf. Anderenfalls besteht die Gefahr, dass sich das Lautsprechergehäuse verzieht oder verfärbt und der Lautsprecher beschädigt wird.
- Pioneer lehnt jegliche Haftung für Schäden ab, die durch Fehler bei Zusammenbau oder Aufstellung, eine unzureichende Verstärkung, zweckentfremdeten Gebrauch oder höhere Gewalt entstehen.

Anschlüsse

Anschließen an einen Verstärker

Lautsprecherkabel für den Anschluss an einen Verstärker gehören nicht zum Lieferumfang dieses Lautsprechers. Bitte beachten Sie die folgenden Hinweise bei der Auswahl des Lautsprecherkabels, damit Sie die optimale Leistung von Ihrem Lautsprechersystem erhalten:

- Verwenden Sie ein möglichst dickes Lautsprecherkabel der minimal erforderlichen Länge.
- Falls die für den Anschluss des linken und rechten Lautsprechers erforderliche Länge der beiden Lautsprecherkabel unterschiedlich ist, verwenden Sie trotzdem zwei Kabel der gleichen (größeren) Länge.
- Kabel besitzen unterschiedliche Eigenschaften. Verwenden Sie daher stets zwei Kabel des gleichen Typs zum Herstellen eines Anschlusses.
- Wählen Sie Kabel mit einem möglichst geringen Widerstand aus, und vergewissern Sie sich nach dem Herstellen der Anschlüsse, dass die Kabel sicher an den Eingangsklemmen des Lautsprechers und an den Lautsprecherklemmen des Verstärkers befestigt sind.

ACHTUNG

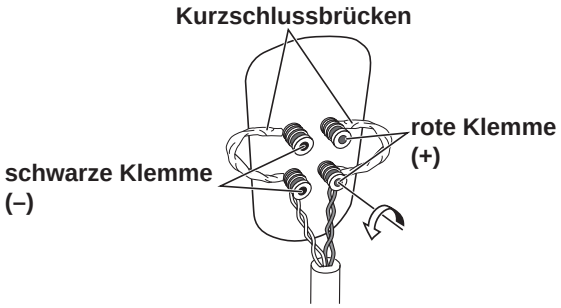
An den Lautsprecherklemmen dieses Gerätes liegt eine potentiell **GEFÄHRLICHE Spannung** an. Zur Vermeidung von Stromschlaggefahr ist unbedingt darauf zu achten, den Netzstecker beim Anschließen und Abtrennen der Lautsprecherkabel von der Netzsteckdose zu trennen, bevor irgendwelche nicht isolierten Teile berührt werden. **D3-4-2-2-3_A_Ge**

Anschließen der Kabel

1 Schalten Sie den Verstärker aus.

2 Schließen Sie die Lautsprecherkabel an die (unteren) Eingangsklemmen an der Rückwand jedes Lautsprechers an. Die roten Klemmen sind positiv (+), die schwarzen Klemmen negativ (–) gepolt.

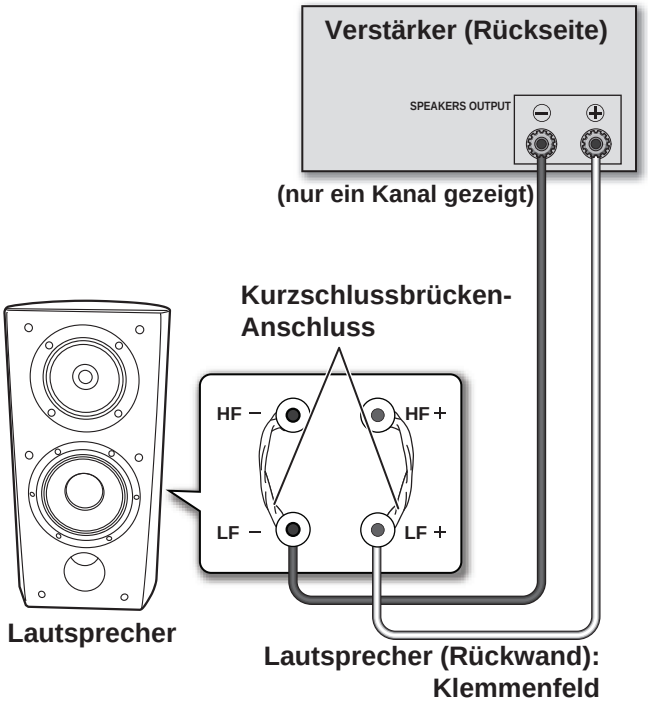
3 Schließen Sie das andere Ende jedes Lautsprecherkabels an die Lautsprecherausgangsklemmen des Verstärkers an (Einzelheiten hierzu finden Sie in der Bedienungsanleitung Ihres Verstärkers).



- Drehen Sie die Kappenknöpfe der unteren Eingangsklemmen nach links (im Gegenuhrzeigersinn), führen Sie die blanken Drähte jedes Lautsprecherkabels in die Löcher in den Polbolzen ein, und ziehen Sie die Knöpfe dann wieder an, um sowohl die Kurzschlussbrücken als auch die Drähte in den Klemmen zu sichern.
- Bananenstecker können ebenfalls für den Anschluss an den Lautsprecherklemmen verwendet werden. In einem solchen Fall müssen die Kappenknöpfe vorher von den Polbolzen entfernt werden.
- Ziehen Sie nach dem Herstellen der Anschlüsse sacht an jedem Lautsprecherkabel, um sicherzustellen, dass die Drähte fest in den Klemmen sitzen. Lose Anschlüsse können Rauschen und Tonaussetzer verursachen.
- Falls die blanken Leiter von zwei Lautsprecherkabeln so weit aus den Klemmen hervorstehen, dass sie sich gegenseitig berühren, kann dies eine Überlastung des Verstärkers verursachen. In einem solchen Fall stellt der Verstärker möglicherweise den Betrieb ein, und es kann sogar zu einer Beschädigung des Verstärkers kommen.
- Falls einer der beiden Lautsprecher eines Lautsprecherpaars versehentlich mit vertauschter Polarität an einen Verstärker angeschlossen wird, kann der normale Stereoeffekt nicht erzielt werden.

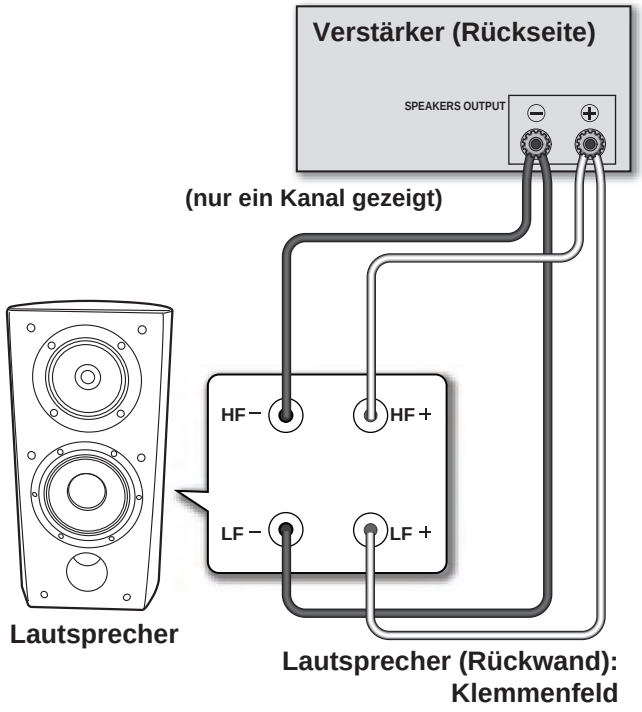
Einzelverdrahtungs-Anschluss

Um einen Einzelverdrahtungs-Anschluss herzustellen, verbinden Sie jeweils die HF-Klemme (Mitten und Höhen) unter Verwendung einer der Kurzschlussbrücken im Lieferumfang dieses Lautsprechers mit der LF-Klemme (Tiefen), und schließen Sie dann wie in der nachstehenden Abbildung gezeigt den Draht des positiven (+) Kanals vom Verstärker an einen beliebigen der beiden roten Polbolzen, und den Draht des negativen (–) Kanals vom Verstärker an einen beliebigen der beiden schwarzen Polbolzen an.



Doppelverdrahtungs-Anschluss

Bei der Doppelverdrahtung werden die Klemmen HF (mittlerer und hoher Frequenzbereich) und LF (tiefer Frequenzbereich) jedes Lautsprechers separat an den Verstärker angeschlossen. Da der CST-Treiber und die Bass-Treiber unabhängig voneinander direkt an den Verstärker angeschlossen werden, bietet Ihnen diese Anschlussmethode die Möglichkeit, den Kabeltyp für jeden Treiber zu optimieren. Verbinden Sie ein Kabelpaar mit dem unteren Polbolzenpaar (Frequenzweiche für Bass-Treiber), und ein zweites Kabelpaar mit dem oberen Polbolzenpaar (Frequenzweiche für CST-Treiber). Schließen Sie dann beide Kabelpaare an die entsprechenden Lautsprecherklemmen des Verstärkers an. Achten Sie sorgfältig darauf, wie in der nachstehenden Abbildung gezeigt beide positiven (+) Kabel an die positiven (+) Klemmen, und beide negativen (–) Kabel an die negativen (–) Klemmen am Verstärker anzuschließen.



Zweiverstärkeranschluss

Die höchste Leistung wird von einem Doppelverdrahtungs-Anschluss erzielt, wenn separate Verstärker für die Tiefen und die Mitten/Höhen verwendet werden.

Zwei verschiedene Konfigurationen sind möglich, die generell als horizontaler und vertikaler Zweiverstärkeranschluss bezeichnet werden.

Vorsichtshinweise

Achten Sie unbedingt darauf, die Kurzschlussbrücken zu entfernen, bevor Sie die Lautsprecherkabel in einem Zweiverstärkeranschluss verbinden.

Anderenfalls besteht die Gefahr, dass die Verstärker beschädigt werden.

Vertikaler Zweiverstärkeranschluss

Bei dieser Konfiguration werden zwei identische Stereoverstärker für den Anschluss der Lautsprecher verwendet. Wie aus der nachstehenden Abbildung ersichtlich, treibt dabei jeweils ein Kanal jedes Verstärkers den hohen Frequenzbereich, während der andere Kanal den tiefen Frequenzbereich treibt.

Verbinden Sie einen Kanal des Verstärkers über ein Kabelpaar mit dem unteren Polbolzenpaar (Frequenzweiche für Bass-Treiber).

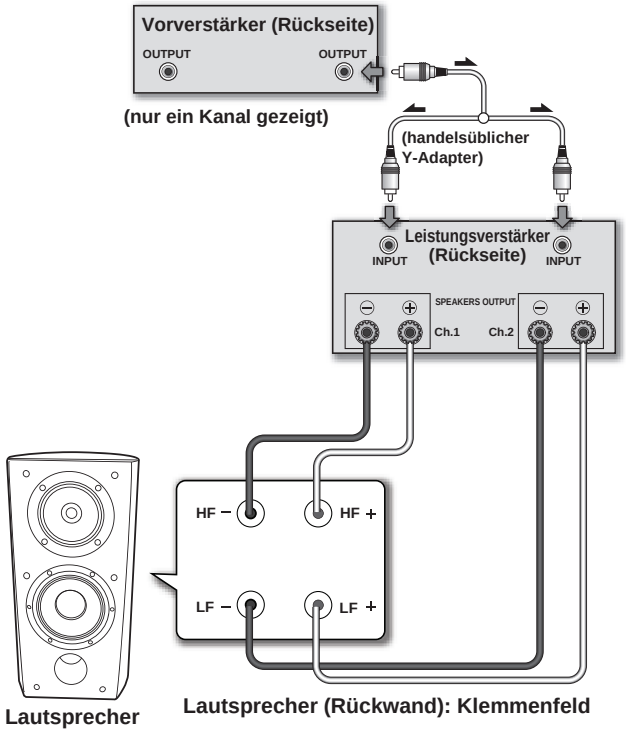
Verbinden Sie dann den anderen Kanal des Verstärkers über ein zweites Kabelpaar mit dem oberen Polbolzenpaar (Frequenzweiche für CST-Treiber).

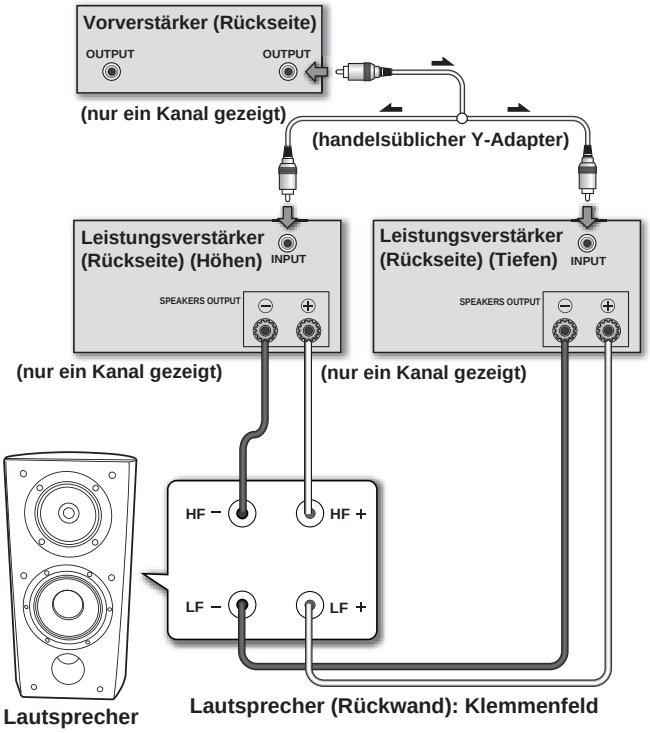
Achten Sie sorgfältig darauf, beide positiven (+) Kabel an die positiven (+) Klemmen, und beide negativen (–) Kabel an die negativen (–) Klemmen am Verstärker anzuschließen.

Horizontaler Zweiverstärkeranschluss

Bei dieser Konfiguration können unterschiedliche Stereoverstärker zum Treiben des Tieftöners und des Mittel-/Hochtöners des Lautsprechers verwendet werden (z. B. ein Röhrenverstärker für die Höhen und ein Festkörperverstärker für die Tiefen). Wie aus der nachstehenden Abbildung ersichtlich, treibt jeder Kanal des einen Verstärkers jeweils den Tieftöner eines Lautsprechers, während jeder Kanal des anderen Verstärkers jeweils den Mittel-/Hochtöner eines Lautsprechers treibt.

Diese Anschlussmethode setzt voraus, dass beide Verstärker die gleiche Verstärkung aufweisen; anderenfalls wird keine einwandfreie Balance zwischen dem Pegel der Tiefen und dem der Mitten und Höhen erhalten. Bitte konsultieren Sie im Zweifelsfall Ihren Fachhändler.





Sonstige Informationen

Anbringen/Entfernen der Frontverkleidung

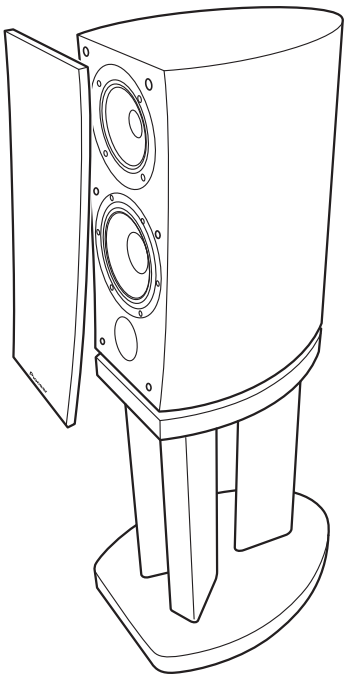
Die Frontverkleidungen dieses Lautsprechersystems können wie folgt angebracht und abgenommen werden:

1 Zum Anbringen der Frontverkleidung bringen Sie die Löcher im Lautsprecher mit den Stiften an der Frontverkleidung zur Deckung, und drücken Sie die Frontverkleidung dann fest gegen den Lautsprecher.

2 Zum Abnehmen der Frontverkleidung ergreifen Sie ihre Unterkante mit beiden Händen, und ziehen Sie sie sacht nach vorn, um den unteren Teil der Frontverkleidung vom Lautsprechergehäuse zu trennen.

3 Schieben Sie die Hände bis auf die Mitte der Frontverkleidung nach oben, und ziehen Sie erneut sacht an der Frontverkleidung. Dadurch wird der mittlere Teil vom Lautsprechergehäuse getrennt.

4 Wiederholen Sie den gleichen Vorgang abschließend im oberen Bereich der Frontverkleidung, um diese vollständig vom Lautsprecher abzunehmen.



Reinigen des Lautsprechergehäuses

Unter normalen Bedingungen lassen sich Staub, Fingerabdrücke und leichte Verschmutzungen durch Abreiben des Lautsprechergehäuses mit einem trockenen Tuch entfernen. Falls hartnäckige Schmutzflecken an den Außenflächen vorhanden sind, tauchen Sie einen sauberen Lappen in eine Lösung aus 5–6 Teilen eines neutralen Haushaltsreinigers und 1 Teil Wasser, wringen Sie ihn gründlich aus, und wischen Sie die Schmutzflecken dann ab. Benutzen Sie dazu keine Möbelpolituren oder -reinigungsmittel.

Verwenden Sie auf keinen Fall Farbverdünner, Leichtbenzin, Insektizide oder andere Chemikalien zur Reinigung des Gehäuses oder in der Nähe dieses Lautsprechers, da derartige Mittel das Oberflächenfinish anlösen.

Technische Daten

Gehäuse	Freistehender Bassreflextyp (magnetisch abgeschirmt)
Aufbau	Dreiweg-System
Tieftöner	16-cm-Konuslautsprecher x2
Mitteltöner/Hochtöner	14-cm-Konuslautsprecher/ 3-cm-Kalottenlautsprecher
Impedanz	6 Ω
Frequenzgang	34 Hz bis 100 kHz
Empfindlichkeit	85,5 dB (2,83 V)
Maximale Belastbarkeit	160 W
Außenabmessungen	263 (B) mm x 490 (H) mm x 387 (T) mm
Masse	20 kg

Mitgeliefertes Zubehör

Stabilisatoren (mit daran befestigten Muttern)	4
Untersetzer für Stabilisatoren	4
Zusatzfüße	2
Rutschfeste Kissen	4
Frontverkleidung	1
Bedienungsanleitung	

Hinweis

Änderungen der technischen Daten und äußeren Aufmachung bleiben im Sinne der ständigen Produktverbesserung jederzeit vorbehalten.

Magnetische Abschirmung

Dieses Lautsprechersystem ist mit einer magnetischen Abschirmung ausgestattet. Je nach Aufstellungsort kann es jedoch vorkommen, dass Farbstörungen auftreten, wenn dieser Lautsprecher in unmittelbarer Nähe eines Fernsehgerätes platziert wird.

In einem solchen Fall schalten Sie das Fernsehgerät aus, warten Sie etwa 15 Minuten bis 30 Minuten lang, und schalten Sie es dann erneut ein. Falls sich die Störung auf diese Weise nicht beseitigen lässt, stellen Sie den Lautsprecher in einem größeren Abstand vom Fernsehgerät auf.

ist eine Marke, mit der Geräte gekennzeichnet sind, die mit Pioneers Phase Control-Technologie ausgestattet sind. Diese Technologie gewährleistet eine hochwertige Klangreproduktion des betreffenden Gerätes durch eine Verbesserung der Gesamtphasenanpassung.

Veröffentlicht von Pioneer Corporation.
Urheberrechtlich geschützt © 2008 Pioneer Corporation.
Alle Rechte vorbehalten.

Vi ringraziamo per avere acquistato questo prodotto Pioneer.
Prima di usare il prodotto, leggere questo manuale d'istruzioni in modo da saperlo utilizzare correttamente.
Finito di leggerlo, conservarlo in un luogo sicuro per poterlo riutilizzare in futuro.

Indice

Prima di cominciare

Contenuto della confezione

La serie EX

La tecnologia negli S-4EX **4**
CST **4**
Diaframma in ceramica di grafite **4**
Diaframma in lega di magnesio **4**
Driver dei bassi **4**
Struttura della cassa dei bassi **4**
Reti di crossover **5**
Collaborazione con gli Air Studios **5**

Installazione e collocazione

Norme di installazione **6**
Installazione delle punte **6**
Se non si usano le punte **6**
Scelta della posizione di installazione dei diffusori **7**

Collegamenti

Collegamento con un amplificatore **8**
Collegamento dei cavi **8**
Collegamenti a filo singolo **9**
Collegamenti a doppio filo **9**
Collegamenti a doppio amplificatore **10**

Altre informazioni

Applicazione e rimozione della griglia di copertura **11**
Pulizia del cabinet dei diffusori **11**
Dati tecnici **11**

Prima di cominciare

- L'impedenza nominale di questo diffusore è 6 Ω. Collegare il diffusore ad un amplificatore dotato di un'impedenza di carico che vada da 6 Ω a 16 Ω (un modello che porti sui terminali di collegamento dei diffusori l'indicazione "6 Ω – 16 Ω").

  Per evitare danni al diffusore dovuti al sovraccarico di segnale in ingresso, osservare le seguenti norme:
- Non alimentare il diffusore con potenza oltre il massimo concesso.
- Se si usa un equalizzatore grafico per enfatizzare forti suoni di alta frequenza, non usare volumi eccessivi dell'amplificatore.
- Non tentare di forzare un amplificatore di bassa potenza a produrre alti volumi. La distorsione armonica dell'amplificatore aumenterebbe e potreste danneggiare il diffusore.

Attenzione: installazione

- Nell'installare quest'unità, controllare che sia ben ferma ed evitare le aree dove potrebbe cadere e causare ferimenti nel caso di disastri naturali, ad esempio un terremoto.
- Non installare questi diffusori su di un muro o parete. Essi possono cadere e causare ferite.
- Non installare i diffusori in alto su di un soffitto o su di una parete. Se male installati, la griglia potrebbe cadere e causare danni o ferite.
- Prima di fare collegamenti, spegnere i propri componenti AV, scollegarli e consultarne i manuali. Controllare di avere usato i cavi di collegamento corretti.

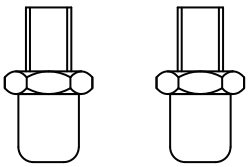
Attenzione: in uso

- Non installare il diffusore su superfici poco stabili. Esso in caso di caduta può causare incidenti e danneggiarsi.
- Non fare emettere al diffusore suono distorto per lunghi periodi. Questo può provocare incendi.
- Non sedere o appoggiarsi al diffusore, e non lasciare che i bambini ci giochino.
- Non posare oggetti grandi o pesanti sul diffusore.
- Non posare oggetti che producono campi magnetici, ad esempio cacciaviti o pezzi di metallo, vicino al tweeter o al midrange. Dato che i diffusori incorporano forti magneti, questi oggetti possono venirne attratti, causando ferite o danneggiando il diaframma.

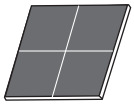
Contenuto della confezione

Punte (con dadi applicati) x 4

Basi delle punte x 4



Piedini ausiliari x 2



Cuscinetti antiscivolamento x 4

Griglia x 1

Istruzioni per l'uso

Se si vuole eliminare questo prodotto, non gettarlo insieme ai rifiuti domestici. Esiste un sistema di raccolta differenziata in conformità alle leggi che richiedono appositi trattamenti, recupero e riciclo.

I privati cittadini dei paesi membri dell'UE, di Svizzera e Norvegia, possono restituire senza alcun costo i loro prodotti elettronici usati ad appositi servizi di raccolta o a un rivenditore (se si desidera acquistarne uno simile).

Per i paesi non citati qui sopra, si prega di prendere contatto con le autorità locali per il corretto metodo di smaltimento.

In questo modo, si è sicuri che il proprio prodotto eliminato subirà il trattamento, il recupero e il riciclo necessari per prevenire gli effetti potenzialmente negativi sull'ambiente e sulla vita dell'uomo.

K058_A_It

La serie EX

La serie EX, che include il grande know-how della serie di diffusori Pioneer TAD, è stata sviluppata per creare i diffusori migliori possibili in questa gamma di prezzo.

Il design e la produzione della serie EX sono il risultato di uno sforzo di livello internazionale che rappresenta quanto c'è di meglio nella tecnologia per diffusori di Pioneer.

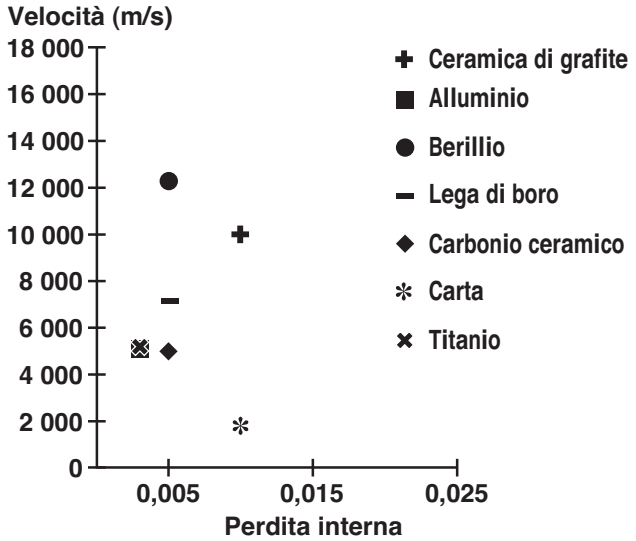
La tecnologia negli S-4EX

CST

Al cuore del sistema c'è un Coherent Source Trasducer (CST) o trasduttore a sorgente coerente, derivante dalla tecnologia usata nei diffusori TAD. Il diaframma del tweeter è installato concentricamente entro l'apice del cono del midrange e genera una sorgente puntiforme di suono per frequenze fra i 400 Hz e gli 100 kHz. Il CST assicura un perfetto bilanciamento spettrale fra I suoni diretti e quelli riflessi che arrivano all'ascoltatore, rendendo il suono più costante in tutta la stanza e migliorando l'immagine acustica.

Diaframma in ceramica di grafite

Il tweeter del CST possiede diaframmi in ceramica di grafite dotati di caratteristiche di grandissima resistenza e smorzamento, praticamente senza rivali fra i materiali disponibili ed in uso per diffusori di alto livello. La leggerezza e l'eccezionale resistenza della ceramica di grafite si combinano a creare diffusori la risonanza dei cui diaframmi può venire spinta ben oltre la gamma dell'udibile.



Diaframma in lega di magnesio

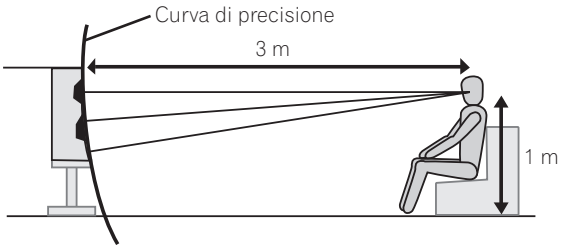
Il midrange del CST possiede un diaframma in lega di magnesio le cui caratteristiche di leggerezza e alte perdite interne permettono un'alta transitorietà ed una colorazione minima dei toni medi.

Driver dei bassi

Il driver dei bassi visto di seguito sta alla base dei diffusori S-4EX. La forza di questo driver è il risultato del materiale composto di aramide/carbonio, creato originariamente durante lo sviluppo degli S-1EX, usato nel suo diaframma. La tecnologia di circuito magnetico LDMC, esclusiva di Pioneer, è stata incorporata per poter preservare la linearità da livelli bassi a livelli alti, minimizzando la distorsione.

Struttura della cassa dei bassi

La forma unica degli S-4EX si basa su una necessità logica. Per poter sincronizzare i tempi di arrivo del suono dal CST e dal driver dei bassi, ciascun driver è collegato su di uno schermo acustico che contribuisce a creare una curva delicatissima conosciuta come "curva di precisione" (vedi l'illustrazione che segue). Costituito da una MDF (Medium Density Fiberboard, o tavola in fibra di vetro di media densità) spessa fino a 65 mm, questo schermo acustico è sufficientemente forte da contenere la forza degli elementi conduttori. Inoltre, l'apertura dei bassi è stata scolpita in un blocco estremamente spesso di MDF, producendo una riduzione del rumore del vento e quindi bassi chiari e profondi.



Reti di crossover

Le reti di crossover usano solo componenti di prima scelta. Le bobine con anima in aria, le resistenza non induttive ed i condensatori a pellicola sul percorso del segnale sono stati scelti con cura ed ottimizzati per il driver CST in modo da produrre segnale il più trasparente possibile. I driver dei bassi usano induttori al silicone con anima a piastrine di acciaio che minimizzano la distorsione e le perdite durante il trasferimento di energia. Tutti i componenti sono collegati direttamente ai loro cavi e non ad una scheda a circuiti stampati, permettendo perdite minime e prestazioni massime.

Collaborazione con gli Air Studios

Dalla loro fondazione da parte di George Martin nel 1969 a Londra, gli inglesi Air Studios si sono guadagnati il rispetto unanime di artisti che lo riconoscono essere il miglior studio di registrazione del mondo. Gli Air Studios hanno dato agli S-4EX il loro sigillo di approvazione ad indicare che sono in grado di produrre la grande qualità acustica richiesta dai creatori delle sonorità più pure del mondo.

AIR STUDIOS

Installazione e collocazione

Norme di installazione

Nell'installare i diffusori, osservare i seguenti punti: Questi diffusori sono del tipo da scaffale. Danno le migliori prestazioni se installati su di una superficie solida e lontana dal pavimento. Se installati direttamente a terra, il loro riverbero viene amplificato, producendo un suono ricco di rimbombo e poco definito. I diffusori degli acuti (i tweeter) devono essere se possibile circa all'altezza degli orecchi dell'ascoltatore. Raccomandiamo di usare le basi per diffusori CP-4EX per assicurarsi un suono ottimale e grande stabilità. Se si usano le basi per diffusori CP-4EX, non mancare di fermare ad esse i diffusori con le viti in dotazione per prevenirne la caduta.

Installazione delle punte

Questo diffusore possiede punte e basi per le punte che devono venire usate per produrre suono di ottima qualità.

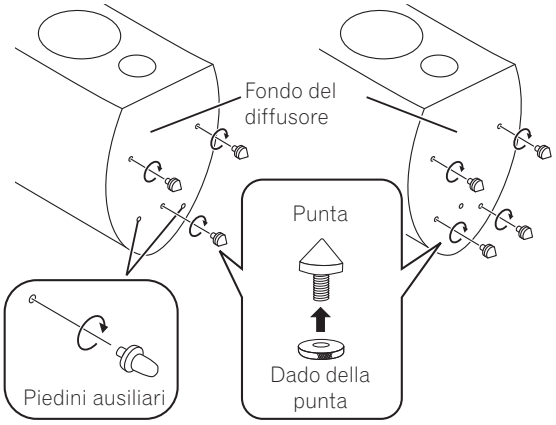
Installazione

1 Applicare i dadi delle punte alle punte.

2 Girare le punte avvitandole negli inserti filettati (M6) del fondo del diffusore.
Guardare l'illustrazione e scegliere una delle due posizioni indicate per fissarvi le punte.

■ **Applicazione in tre punti**
Applicare i piedini ausiliari per rendere stabili i diffusori.

■ **Applicazione in quattro punti**



3 Mettere le basi delle punte nelle posizioni dove le punte toccano quando il diffusore viene messo in posizione.
Mettere tante basi quanto sono le punte usate.

4 Girare le punte per regolarne l'altezza e poi girare i loro dadi in senso antiorario per fissarle all'altezza desiderata.

5 Mettere il diffusore sulle basi delle punte e regolarlo in modo che sia in piano e non oscilli.

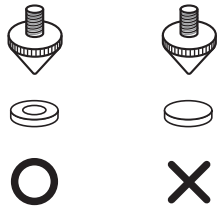
6 Se si installano solo tre punte.

a) Girare i piedini ausiliari per regolarne l'altezza.
Regolare l'altezza in modo che rimangano 1 mm o 2 mm di spazio fra i piedini e le superficie di installazione.

b) Girare in senso antiorario i dadi delle punte per fissare i piedini ausiliari all'altezza desiderata.

Attenzione

- Usare le basi dei diffusori sempre nel modo mostrato, con la superficie indentata rivolta in alto in modo da ricevere la cima della punta.



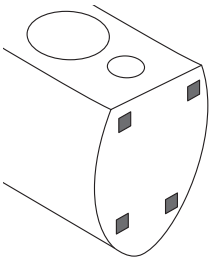
Se non si usano le basi delle punte nell'installare i diffusori, queste possono causare danni al pavimento. Se si intende usare le punte, raccomandiamo caldamente l'uso delle loro basi.

Importante

- Quest'unità pesa ben 20 kg ed è quindi molto pericoloso provare a regolare il dado delle sue punte inclinando il diffusore. Posare quest'unità sempre su qualcosa di morbido, ad esempio una coperta, in modo che non danneggi il pavimento ed installarla sempre insieme ad un assistente.

Se non si usano le punte

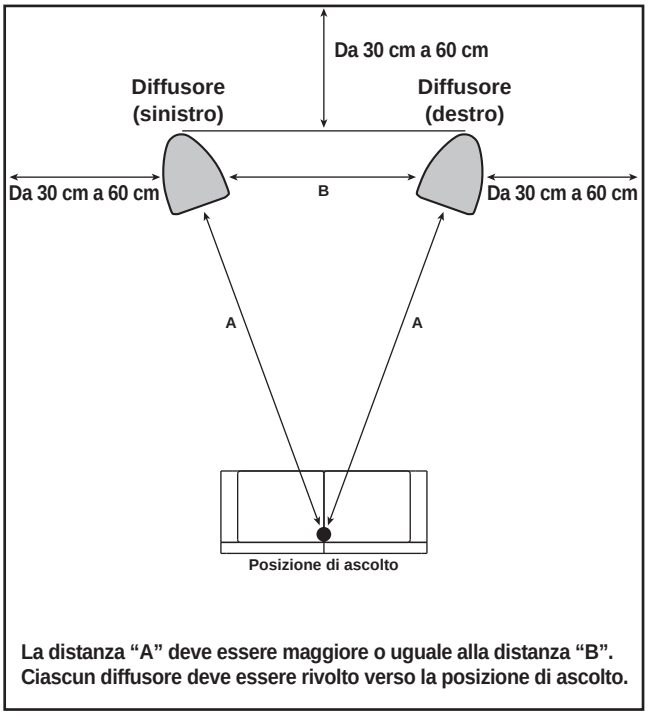
Per assicurarsi la stabilità del pezzo, fissare i cuscinetti antiscivolamento al fondo di ciascun diffusore.



Scelta della posizione di installazione dei diffusori

La posizione all'interno della stanza di ascolto ha un grande impatto sulle prestazioni generali del diffusore S-4EX in termini di riproduzione dei bassi, accuratezza tonale ed immagine acustica. Ogni stanza ha le sue peculiarità e quanto segue è semplicemente una guida. La sperimentazione è il metodo migliore per raggiungere buoni risultati.

Usare il grafico che segue come guida per determinare la posizione ottimale per questi diffusori.



La distanza "A" deve essere maggiore o uguale alla distanza "B". Ciascun diffusore deve essere rivolto verso la posizione di ascolto.

Importante

- Non mettere il diffusore dove sarà esposto a luce solare diretta ed evitare di installarlo vicino a caloriferi e climatizzatori. Esso potrebbe altrimenti deformarsi e scolorirsi, danneggiandosi anche gravemente.
- Pioneer non si assume alcuna responsabilità per danni risultanti da una scorretta messa in posa, un insufficiente rinforzo, un uso scorretto del prodotto, catastrofi naturali, ecc.

Collegamenti

Collegamento con un amplificatore

Questo diffusore non include cavi per diffusori usati per il collegamento con un amplificatore. Nello scegliere i cavi dei diffusori, per poter ottenere il meglio che possono dare prendere sempre il considerazione i fattori seguenti:

- Usare cavi per diffusori di grosso diametro, se possibile, e ridurne al minimo la lunghezza.
- Se la distanza dei diffusori sinistro e destro dall'amplificatore differisce, usare due cavi della stessa lunghezza, quella maggiore.
- I cavi hanno caratteristiche differenti. Non dimenticare mai questo fatto nello sceglierli.
- Scegliere cavi di resistenza il più bassa possibile e controllare che i cavi dei terminali dei diffusori e dell'amplificatore siano ben fissati.

AVVERTENZA

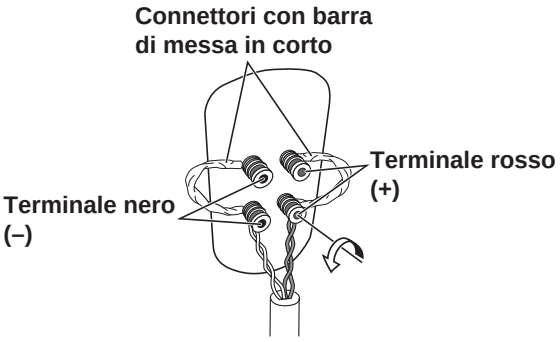
I terminali degli altoparlanti sono sotto tensione, alla stessa **PERICOLOSA tensione** della corrente di rete. Per prevenire rischi di folgorazioni nel corso delle operazioni di collegamento o di distacco dei cavi degli altoparlanti, staccare il cavo di alimentazione principale prima di toccare qualsiasi parte non isolata. **D3-4-2-2-3_A_It**

Collegamento dei cavi

1 Spegnere l'amplificatore.

2 Collegare i cavi dei diffusori ai terminali di ingresso (inferiori) sul retro del diffusore. Il terminale dei diffusori positivo (+) è rosso, quello negativo (–) nero.

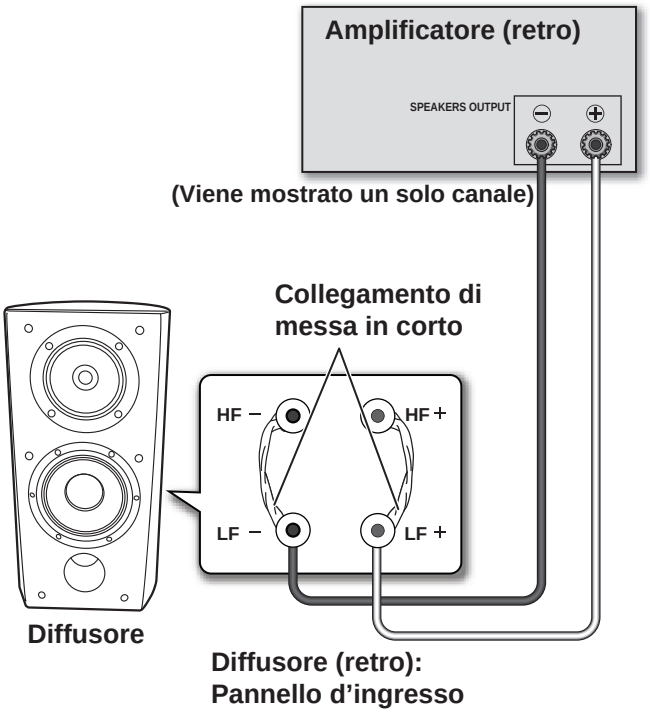
3 Collegare le estremità dei cavi ai terminali di uscita dei diffusori dell'amplificatore. Per maggiori dettagli, consultare il manuale del proprio amplificatore.



- Prendere le manopole dei terminali di ingresso inferiori, girarle verso sinistra (in senso antiorario) ed inserire i cavi dei diffusori nei fori dei terminali, quindi stringere le manopole per fermare sia la barra breve che i cavi.
- Potete anche collegare i terminali dei diffusori con uno spinotto a banana. Se si usa uno spinotto a banana, togliere sempre il cappuccio in cima al terminale di ingresso.
- Dopo aver rimesso a posto i tappi, tirare leggermente i cavi per controllare che siano ben collegati ai rispettivi terminali. Collegamenti scadenti possono causare rumore ed interruzioni del suono.
- Se i conduttori dei cavi fuoriescono dai terminali ed entrano in contatto l'uno con l'altro, il carico posto sull'amplificatore è eccessivo. Questo può impedirne il funzionamento o addirittura danneggiarlo.
- Se si usano dei diffusori collegati ad un amplificatore, non si otterrà un normale effetto stereo se le polarità di uno dei diffusori (destro o sinistro) viene invertita.

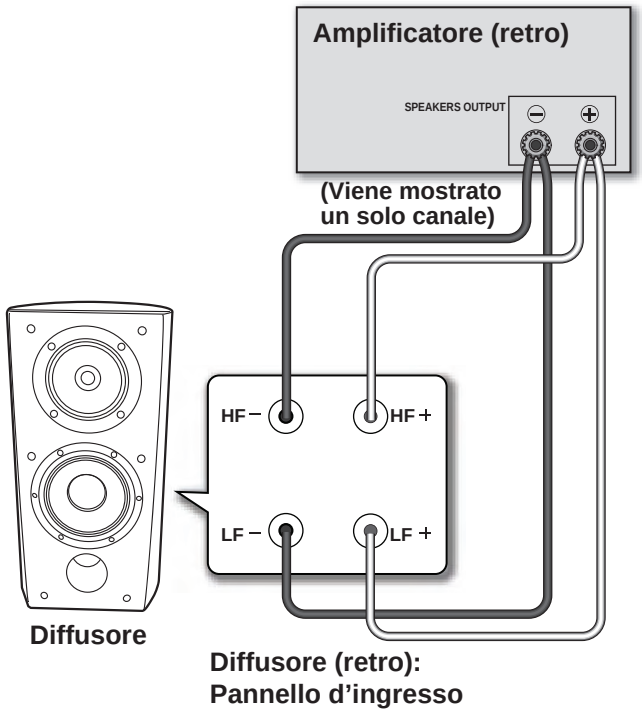
Collegamenti a filo singolo

Nel caso di collegamenti a filo singolo, collegare le sezioni delle frequenze medio-alte e basse della rete di crossover con il collegamento di messa in corto accluso all'unità, poi collegare il filo (+) del proprio amplificatore al terminale rosso ed il filo (–) del proprio amplificatore al terminale nero nel modo indicato qui di seguito.



Collegamenti a doppio filo

Nel caso si usino collegamenti a doppio filo, si collegano indipendentemente i diffusori alle prese delle alte e basse frequenze. Questo fa sì che il driver CST ed i driver dei bassi vengano collegati direttamente ed indipendentemente all'amplificatore, offrendo la possibilità di ottimizzare il tipo di cavo a seconda del suo scopo. Collegare una serie di fili alla serie inferiore di terminali (rete specifica per i bassi). Collegare poi una seconda serie di fili alla serie superiore di terminali (rete specifica CST). Collegare poi ambedue le coppie di fili ai terminali rispettivi dell'amplificatore. Collegare ambedue i fili (+) ai terminali (+) dell'amplificatore ed ambedue i fili (–) ai terminali (–) dell'amplificatore nel modo visualizzato di seguito.



Collegamenti a doppio amplificatore

La doppia amplificazione permette di ottenere le migliori prestazioni grazie all'uso di amplificatori dedicati specificamente ai medi ed agli acuti.

Ci sono due possibili configurazioni, indicate comunemente rispettivamente come doppia amplificazione orizzontale e verticale.

Attenzione

Prima di collegare i cavi dei diffusori in una configurazione a doppia amplificazione, togliere sempre i collegamenti di messa in corto.

Non facendolo si danneggiano gli amplificatori.

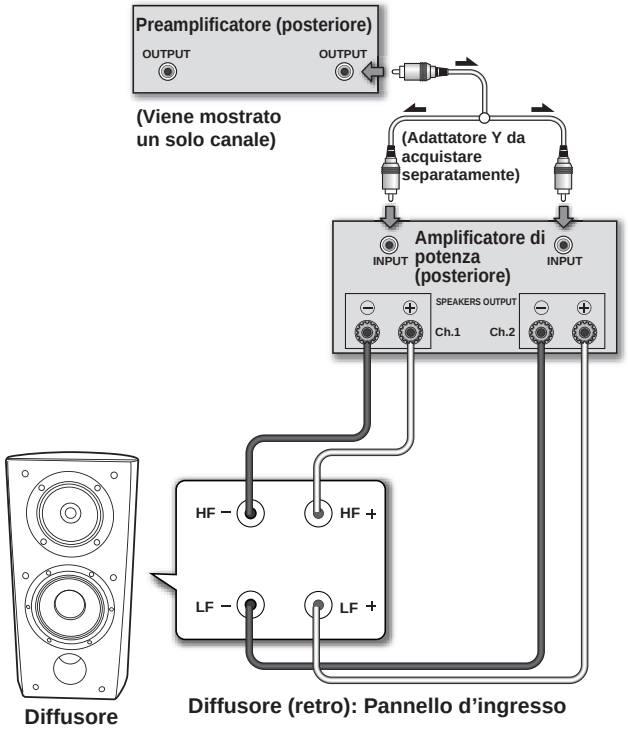
Doppia amplificazione verticale

In questa configurazione, due identici amplificatori stereo vengono usati per ciascun diffusore. Un canale di ciascun amplificatore pilota la sezione delle basse frequenze e l'altro la sezione delle alte frequenze nel modo indicato qui di seguito.

Collegare una serie di fili dall'uscita di un canale alla serie inferiore di terminali (rete specifica per i bassi).

Collegare poi una seconda serie di fili dall'altro canale dell'amplificatore alla serie superiore di terminali (rete specifica CST).

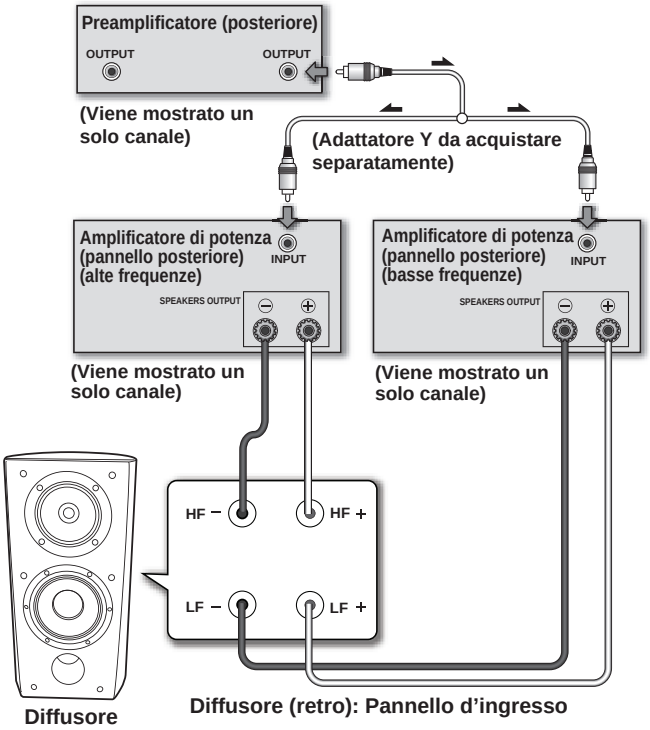
Collegare ambedue i fili (+) ai terminali (+) dell'amplificatore ed ambedue i fili (–) ai terminali (–) dell'amplificatore.



Doppia amplificazione orizzontale

In questa configurazione si possono usare differenti amplificatori stereo per le sezioni dei bassi e delle frequenze medio-alte dei diffusori, ad esempio amplificatori a valvole per le alte frequenze ed a stato solido per le basse frequenze. Ciascun canale degli amplificatori pilota la sezione delle basse frequenze di ciascun diffusore e ciascun canale dell'altro amplificatore pilota la sezione delle frequenze medio-alte nel modo indicato qui di seguito.

Questo metodo richiede un uguale guadagno di ambedue gli amplificatori per evitare una perdita di bilanciamento nella riproduzione delle basse frequenze e delle medie frequenze dai diffusori. In caso di dubbi, consultare il proprio negoziante di fiducia.



Altre informazioni

Applicazione e rimozione della griglia di copertura

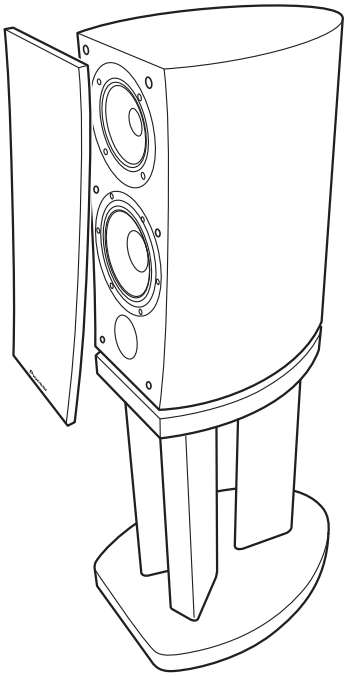
Questo diffusore possiede una griglia di copertura installabile e rimovibile nel modo seguente:

1 Per applicare la copertura della griglia, allineare i fori del diffusore con le sporgenze della griglia e premere fermamente.

2 Per rimuovere la griglia di copertura, prenderne il fondo con ambedue le mani e tirare lentamente verso di sé per separare il fondo della griglia dal diffusore.

3 Far scivolare le mani verso la metà della griglia e tirare di nuovo verso di sé. Questo permetterà di staccare la sezione intermedia della griglia dal diffusore.

4 Ripetere infine la stessa operazione per la parte superiore della griglia e toglierla del tutto dal diffusore.



Pulizia del cabinet dei diffusori

Normalmente per mantenere pulito il diffusore dovrebbe bastare un panno morbido ed asciutto. Se necessario, passarlo con un panno inumidito con un detergente neutro diluito cinque o sei volte con acqua, quindi strizzarlo bene. Non usare cere o pulenti per mobilia.

Non usare mai diluenti, benzina, spray insetticidi o altre sostanze chimiche su o vicino a quest'unità, dato che essi ne corrodono la superficie.

Dati tecnici

Cassa	Tipo bass-reflex da pavimento (schermata magneticamente)
Configurazione	a tre vie
Woofer	Cono da 16 cm x2
Mid tweeter	Cono da 14 cm/cupola da 3 cm
Impedenza nominale	6 Ω
Risposta in frequenza	da 34 Hz a 100 kHz
Sensibilità	85,5 dB (2,83 V)
Potenza in ingresso massima	160 W
Dimensioni esterne	263 (L) mm x 490 (A) mm x 387 (P) mm
Peso	20 kg

Accessori in dotazione

Punte (con dadi applicati)	4
Basi delle punte	4
Piedini ausiliari	2
Cuscinetti antiscivolamento	4
Griglia	1
Istruzioni per l'uso	

Nota

I dati tecnici ed il design sono soggetti a modifiche senza preavviso a causa di migliorie.

Schermatura magnetica

Questo diffusore è schermato magneticamente. Tuttavia, se il diffusore è installato estremamente vicino ad un televisore, può causare aberrazioni cromatriche.

Se questo accade, spegnere il televisore e riaccenderlo dopo 15 minuti a 30 minuti. Se il problema persiste, allontanare i diffusori dal televisore.

è un marchio di fabbrica messo sul prodotto che utilizza la tecnologia Phase Control di Pioneer. Questa tecnologia permette una riproduzione audio di alta qualità attraverso i vari componenti regolandone la fase.

Pubblicato da Pioneer Corporation.
Copyright © 2008 Pioneer Corporation.
Tutti i diritti riservati.

Hartelijk dank voor de aanschaf van dit Pioneer product.
Lees de handleiding aandachtig door zodat u volledig op de hoogte bent van de bediening en werking.
Bewaar de handleiding op een veilige plaats voor eventuele naslag in de toekomst.

Inhoudsopgave

Voordat u begint

Inhoud van de doos

Informatie over de EX-serie

De technologie achter de S-4EX 4
CST 4
Membraan van keramisch grafiet 4
Membraan van magnesiumlegering 4
Basdrivers 4
Constructie van de basbehuizing 4
Crossover-netwerken 5
Samenwerking met Air Studios 5

Installatie en opstelling

Installatie 6
Monteren van de pennen 6
Wanneer de pennen niet worden gebruikt 6
Kiezen van een plaats voor de luidsprekers 7

Aansluitingen

Aansluiten op een versterker 8
Aansluiten van de kabels 8
Enkeldraads verbindingen 9
Tweedraads verbindingen 9
Verbindingen voor biversterking 10

Aanvullende informatie

Bevestigen/verwijderen van het luidsprekerfront 11
Schoonmaken van de luidsprekerbehuizing 11
Technische gegevens 11

Voordat u begint

- De nominale impedantie van deze luidsprekers is 6 Ω. Sluit de luidsprekers op een versterker aan met een belastingsimpedantie tussen 6 Ω en 16 Ω (een model met het opschrift "6 Ω – 16 Ω" op de luidsprekeruitgangsaansluitingen).

  Om beschadiging van de luidsprekers als gevolg van overbelasting te voorkomen, dient u de volgende punten in acht te nemen:
- De stroomtoevoer naar de luidsprekers mag het maximaal toelaatbare ingangsvermogen niet overschrijden.
- Bij gebruik van een grafische equalizer voor het versterken van de hoge tonen, mag het volume van de versterker niet te hoog worden ingesteld.
- Probeer niet om een versterker met laag vermogen geluid met overmatig hoog volume te laten weergeven (de harmonische vervorming van de versterker zal toenemen, wat kan resulteren in beschadiging van de luidspreker).

Let op: opstelling

- Zet de luidspreker op een stabiele ondergrond en let erop dat de luidspreker niet kan vallen en letsel veroorzaken bij een onvoorziene situatie of natuurramp (zoals een aardbeving).
- Bevestig de luidsprekers niet aan een muur of het plafond. De luidsprekers kunnen vallen en letsel veroorzaken.
- Monteer de luidsprekers niet boven u aan het plafond of aan een muur. Als de luidspreker verkeerd is bevestigd, kan het luidsprekerfront vallen met beschadiging of letsel tot gevolg.
- Schakel de AV-apparatuur uit, haal de stekker uit het stopcontact en raadpleeg de handleidingen voordat u begint met het aansluiten van apparatuur. Zorg dat u de juiste aansluitkabels gebruikt.

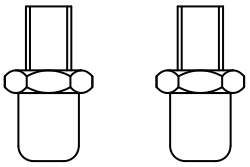
Let op: gebruik

- Zet de luidspreker niet op een onstabiele ondergrond. De luidspreker kan gevaar opleveren wanneer deze omvalt of de apparatuur kan beschadigd worden.
- Laat de luidspreker niet gedurende langere tijd vervormd geluid weergeven. Dit kan resulteren in brand.
- Ga niet op de luidspreker zitten of staan en laat ook niet kinderen op de luidspreker spelen.
- Zet geen grote of zware voorwerpen op de luidspreker.
- Leg geen voorwerpen die door magneten worden aangetrokken, zoals schroevendraaiers of ijzeren voorwerpen, in de buurt van de tweeter of midrange. Aangezien er sterke magneten in de luidsprekers zijn, kunnen de voorwerpen worden aangetrokken met persoonlijk letsel of beschadiging van het membraan tot gevolg.

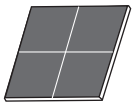
Inhoud van de doos

Pennen (met gemonteerde moeren) x 4

Penvoetjes x 4



Extra voetjes x 2



Antislipkussentjes x 4

Front x 1

Handleiding

Deponeer dit product niet bij het gewone huishoudelijk afval wanneer u het wilt verwijderen. Er bestaat een speciaal wettelijk voorgeschreven verzamelsysteem voor de juiste behandeling, het opnieuw bruikbaar maken en de recycling van gebruikte elektronische producten.

In de lidstaten van de EU, Zwitserland en Noorwegen kunnen particulieren hun gebruikte elektronische producten gratis bij de daarvoor bestemde verzamelplaatsen of een verkooppunt (indien u aldaar een gelijkwaardig nieuw product koopt) inleveren.

Indien u zich in een ander dan bovengenoemd land bevindt kunt u contact opnemen met de plaatselijke overheid voor informatie over de juiste verwijdering van het product.

Zodoende zorgt u ervoor dat het verwijderde product op de juiste wijze wordt behandeld, opnieuw bruikbaar wordt gemaakt, t gerecycleerd en het niet schadelijk is voor de gezondheid en het milieu.

K058_A_Du

Informatie over de EX-serie

De EX-serie, die is uitgerust met de geavanceerde technologische know-how van Pioneer's topkwaliteit TAD-luidsprekerserie, is ontwikkeld met het doel een optimale luidsprekerkwaliteit te verwezenlijken binnen deze luidsprekerklasse.

Het ontwerp en de productie van de EX-serie is het resultaat van internationale samenwerking en dit product vertegenwoordigt het neusje van de zalm in Pioneer's luidsprekertechnologie.

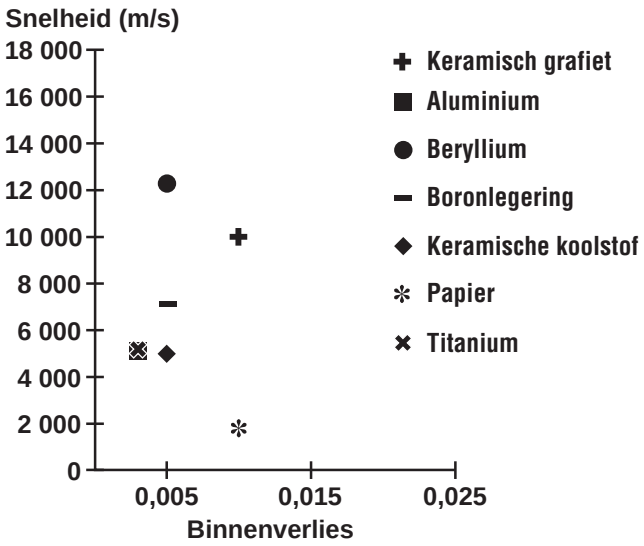
De technologie achter de S-4EX

CST

De centrale driver van het systeem is de coherente brontransducer (CST) die gebaseerd is op de technologie gebruikt in TAD. Het tweetermembraan is concentrisch binnen de apex van de midrangeconus gemonteerd en levert een puntbrongeluid van 400 Hz tot 100 kHz. De CST zorgt voor een perfecte spectrale balans tussen de directe en weerkaatste geluidsgolven die het oor van de luisteraar bereiken, wat in een consistent geluid in de gehele luisterkamer en een verbeterd geluidsbeeld resulteert.

Membraan van keramisch grafiet

De tweeter van de CST heeft een membraan van keramisch grafiet dat sterkte- en dempingskarakteristieken van topniveau bezit die praktisch niet geëvenaard worden door andere materialen die tegenwoordig in audioluidsprekersystemen van betere kwaliteit worden gebruikt. Door het lichte gewicht en de uitzonderlijke sterkte van keramisch grafiet kunnen luidsprekers worden gebouwd waarvan de membraanresonantie ver boven het eigen hoorbare geluidsbereik ligt.



Membraan van magnesiumlegering

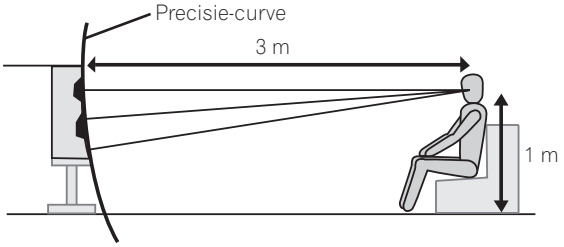
De midrange van de CST is uitgerust met een membraan van magnesiumlegering dat gekenmerkt wordt door een licht gewicht en hoog binnenverlies, wat een uitzonderlijke transientie en minimale kleuring van de middentonen oplevert.

Basdrivers

De basdriver die hieronder is afgebeeld vormt de basis van het S-4EX luidsprekersysteem. De sterkte van de driver wordt verkregen door het gebruik van aramide/koolstof-composiet materiaal, dat oorspronkelijk gemaakt werd bij de ontwikkeling van de S-1EX, in het membraan. Pioneer's exclusieve LDMC magnetische circuittechnologie is toegepast om de lineariteit vanaf de lage tot hoge uitgangsniveaus te behouden en een minimale vervorming te garanderen.

Constructie van de basbehuizing

De unieke vorm van de S-4EX is gebaseerd op een logische noodzakelijkheid. Om de aankomsttijd van het geluid van de CST en de basdriver te synchroniseren, zijn de drivers op een klankbord gemonteerd dat dient om een hoge delicate curve, ook wel de "precisie-curve" genoemd, te kunnen creëren (zie de onderstaande afbeelding). Het klankbord is gemaakt van 65 mm dik MDF (vezelplaat met middelmatige dichtheid) en is sterk genoeg om de aansturingskracht van de drivers te weerstaan. Bovendien is de baspoort uit een zeer dik blok MDF gesneden waardoor de windruis is verminderd en een duidelijk en diep basgeluid wordt verkregen.



Crossover-netwerken

De crossover-netwerken maken gebruik van hoogwaardige componenten. Door in het signaalpad spreekspoelen met luchtkern, niet-inductieve weerstanden en filmcondensators toe te passen die geoptimaliseerd zijn voor de CST-driver, wordt een zo groot mogelijke transparantie in het signaal verkregen. De basdrivers gebruiken siliconen inductors met een stalen plaat als kern waardoor vervorming en verlies tijdens de energie-overdracht worden geminimaliseerd. Alle componenten zijn rechtstreeks met de respectievelijke bedradingsmaterialen verbonden, in plaats van met een gedrukte circuitplaat, waardoor een minimaal signaalverlies en maximale prestatie worden verkregen.

Samenwerking met Air Studios

Sinds de oprichting door George Martin in 1969 heeft Air Studios in London, Engeland, onverdeeld respect verdiend van talloze artiesten die deze als 's werelds beste opnamestudio beoordelen. Het Air Studios label dat aan de S-4EX is toegekend, betekent dat deze luidsprekers in staat zijn om het topkwaliteit geluid te produceren dat geëist wordt door de beste muziekproducenten in de wereld.

AIR STUDIOS

Installatie en opstelling

Installatie

Neem de volgende punten in acht bij de installatie van de luidsprekers: Deze luidsprekers zijn boekenplanktype luidsprekers. De luidsprekers leveren de beste prestatie wanneer ze op een stevig en horizontaal oppervlak worden geplaatst, dat op enige afstand is van de vloer. Als de luidsprekers direct op de vloer worden gezet, wordt de nagalm versterkt wat resulteert in een dreunend en niet goed gedefinieerd geluid. In het ideale geval moeten de hogetonenluidsprekers (tweeters) op ongeveer dezelfde hoogte zijn als de oren van de luisteraar. Wij raden u aan de CP-4EX luidsprekerstandaard te gebruiken voor een optimaal geluid en stabiliteit. Bij gebruik van de CP-4EX luidsprekerstandaard dient de luidspreker met de bijgeleverde schroeven aan de standaard te worden bevestigd om te voorkomen dat de luidspreker valt.

Monteren van de pennen

Bij deze luidspreker worden pennen en penvoetjes geleverd die u moet gebruiken om een optimale geluidskwaliteit te verkrijgen.

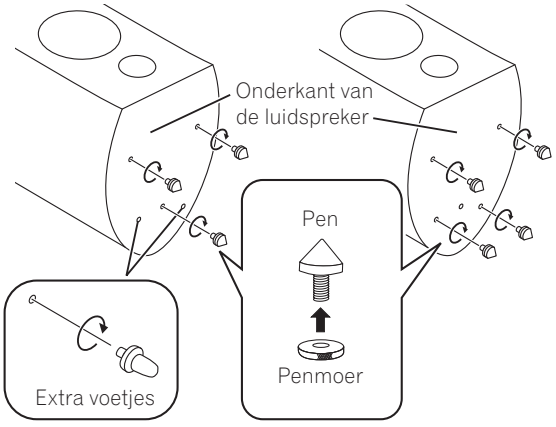
Montage

1 Bevestig de penmoeren aan de pennen.

2 Draai de pennen in de metalen schroefdraadgaten (M6) die in de onderkant van de luidspreker zijn.
Kijk naar de afbeelding en bevestig de pennen op een van de twee aangegeven manieren.

■ **Pennen bevestigd op drie plaatsen**
Bevestig de extra voetjes om schommelen te voorkomen.

■ **Pennen bevestigd op vier plaatsen**



3 Zet de penvoetjes op de plaatsen waar de uiteinden van de pennen terechtkomen wanneer de luidspreker wordt neergezet.
Gebruik hetzelfde aantal penvoetjes als het aantal aangebrachte pennen.

4 Draai aan de pennen om de hoogte af te stellen en draai daarna de penmoeren naar links om de pennen op de ingestelde hoogte te vergrendelen.

5 Plaats de luidspreker op de penvoetjes en controleer of de luidspreker recht staat en niet schommelt.

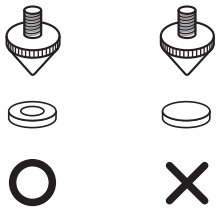
6 Wanneer er slechts op drie plaatsen pennen zijn aangebracht.

a) Draai aan de extra voetjes om de hoogte af te stellen.
Stel de hoogte zo af dat er ongeveer 1 mm tot 2 mm ruimte overblijft tussen de voetjes en het installatieoppervlak.

b) Draai de penmoeren naar links om de extra voetjes op de ingestelde hoogte te vergrendelen.

Let op

- Gebruik de penvoetjes altijd op de afgebeelde wijze, met de holle kant naar de penpunt gekeerd.



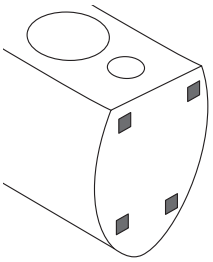
Als u de penvoetjes niet gebruikt bij de opstelling van de luidsprekers, kunnen de pennen de vloer beschadigen. Wanneer u de pennen gebruikt, raden wij u aan om ook de penvoetjes te gebruiken.

Belangrijk

- Aangezien deze luidspreker ongeveer 20 kg weegt, is het gevaarlijk om de penmoer te bevestigen terwijl u de luidspreker kantelt. Plaats de luidspreker op een zachte ondergrond (zoals een deken) zodat de vloer niet wordt beschadigd en voer de werkzaamheden met minimaal twee personen uit.

Wanneer de pennen niet worden gebruikt

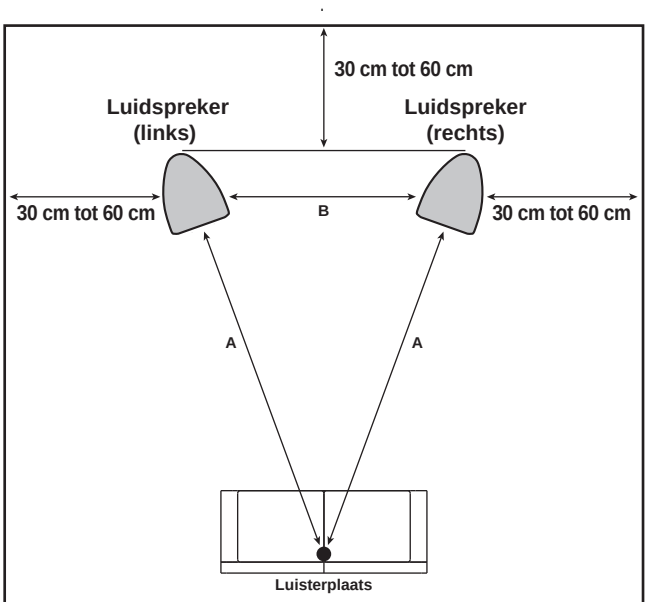
Voor een stabiele opstelling dient u de antislipkussentjes op de onderkant van de luidspreker aan te brengen.



Kiezen van een plaats voor de luidsprekers

De opstelling van de luidsprekers in de luisterruimte heeft een grote invloed op de totale prestatie van het S-4EX luidsprekersysteem wat betreft de kwaliteit van de basweergave, de klank en het geluidsbeeld. Alle kamers zijn anders, dus de informatie in dit hoofdstuk moet u beschouwen als een algemene richtlijn. Het verdient aanbeveling een weinig te experimenteren totdat u de beste opstelling hebt gevonden.

Gebruik de onderstaande afbeelding om de optimale plaats voor de luidsprekers te bepalen.



Afstand “A” moet gelijk of groter zijn dan afstand “B”. Elke luidspreker moet naar de luisterplaats zijn gericht.

Belangrijk

- Zet de luidsprekers niet in de zon en houd deze ook uit de buurt van verwarmingselementen en airco’s. Dit om kromtrekken en verkleuring van de behuizing en andere beschadigingen van de luidsprekers te voorkomen.
- Pioneer kan niet aansprakelijk worden gesteld voor beschadigingen als gevolg van een foutieve montage of bevestiging, onvoldoende versteviging, verkeerd gebruik van het product, natuurrampen enz.

Aansluitingen

Aansluiten op een versterker

Bij deze luidsprekers worden geen luidsprekerkabels geleverd voor aansluiting op een versterker. Neem de volgende punten in acht bij het uitkiezen van de luidsprekerkabels zodat een optimale prestatie van het luidsprekersysteem wordt verkregen:

- Gebruik luidsprekerkabels met een dikke middenkern en houd de kabels zo kort mogelijk.
- Als de lengte van de kabels die vereist is voor de linker en rechter luidspreker verschillend is, gebruik dan toch kabels van dezelfde lengte, gebaseerd op de langste kabel u nodig hebt.
- Kabels hebben verschillende eigenschappen. Houd hiermee rekening wanneer u een willekeurige kabel gebruikt.
- Kies kabels met een zo laag mogelijke weerstand en zorg dat de kabels stevig op de aansluitingen van de luidsprekers en de versterker zijn aangesloten.

LET OP

Op deze luidsprekeraansluitingen staat een **GEVAARLIJKE spanning**. Om een elektrische schok te voorkomen bij het aansluiten en losmaken van de luidsprekerkabels, moet u de stekker uit het stopcontact halen voordat u niet geïsoleerde onderdelen aanraakt.

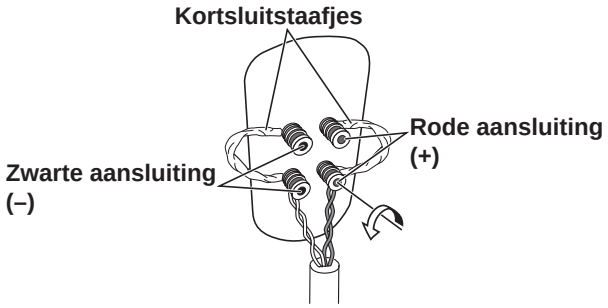
D3-4-2-2-3_A_Du

Aansluiten van de kabels

1 Schakel de versterker uit.

2 Sluit de kabels op de ingangsaansluitingen (onder) aan de achterkant van de luidspreker aan. De polariteit van de ingangsaansluitingen is rood voor positief (+) en zwart voor negatief (–).

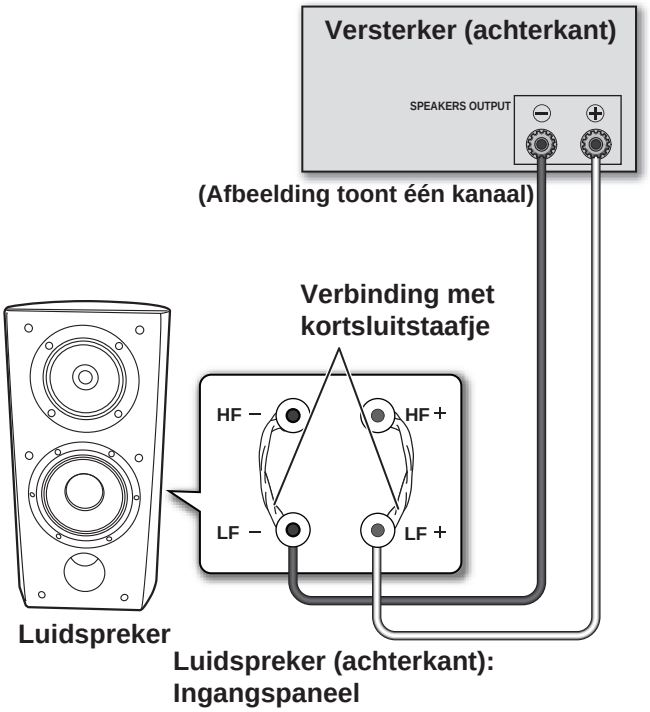
3 Sluit het andere uiteinde van de kabels aan op de luidspreker-uitgangsaansluitingen van de versterker (raadpleeg de handleiding van de versterker voor verdere informatie).



- Pak de kapknopjes op de onderste ingangsaansluitingen vast, draai ze naar links (tegen de klok in) en steek de luidsprekerdraden in de gaten van de aansluitingen. Draai daarna de knopjes vast om de kortsluitstaafjes en de draden vast te zetten.
- U kunt ook een luidsprekerkabel met banaanstekker gebruiken. Vergeet bij gebruik van een banaanstekker niet om het kapje op het puntje van de ingangsaansluiting te verwijderen.
- Nadat u de stekkers in de aansluitbussen hebt gestoken, trekt u lichtjes aan de kabels om te controleren of de stekkers stevig vastzitten. Een slecht contact kan resulteren in storingen of onderbrekingen in het geluid.
- Als de draden uit de aansluitingen steken en met elkaar in contact komen, zal dit een extra belasting voor de versterker betekenen. Het is mogelijk dat de versterker dan niet meer werkt en deze kan zelfs worden beschadigd.
- Als een luidsprekerpaar met de versterker is verbonden, maar een van de luidsprekers (links of rechts) met omgekeerde polariteit is aangesloten, zal er geen normaal stereo-effect worden verkregen.

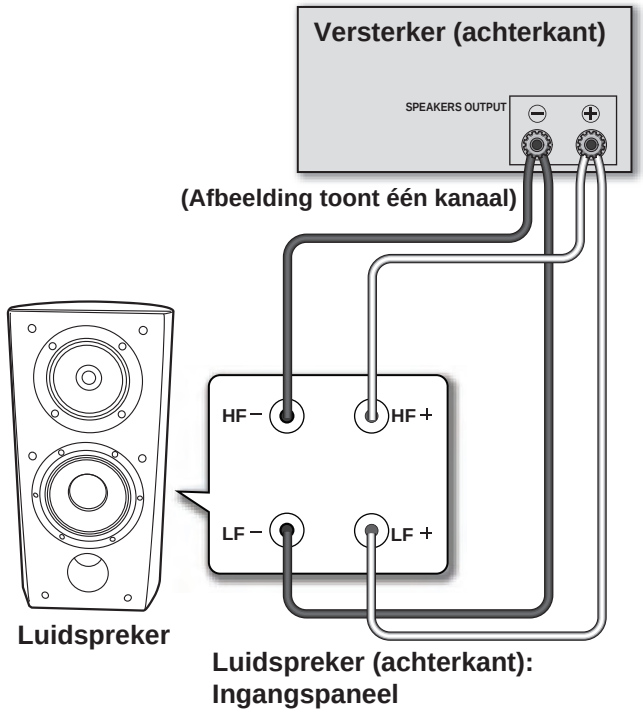
Enkeldraads verbindingen

Bij enkeldraads verbindingen verbindt u de midden-tot-hogefrequentie en de lagefrequentie gedeelten van het crossover-netwerk met de kortsluitstaafjes die bij dit apparaat worden geleverd en dan sluit u de (+) draad van uw versterker op de rode aansluitpool aan en de (–) draad van de versterker op de zwarte aansluitpool, zoals hieronder is aangegeven.



Tweedraads verbindingen

Bij tweedraads verbindingen verbindt u onafhankelijk de luidsprekersystemen die vanaf de versterker komen met respectievelijk de hoog- en laag-frequentie aansluitingen. Hierdoor zijn de CST-driver en de basdriver onafhankelijk met de versterker verbonden, zodat u de vrijheid hebt om het beste kabeltype voor elk van de drivers te gebruiken. Verbind een stel draden met de onderste aansluitpolen (netwerk van basdriver). Verbind daarna het tweede stel draden met de bovenste aansluitpolen (netwerk van CST-driver). Sluit daarna alle draden aan op de corresponderende aansluitingen van de versterker. Let op dat u beide (+) draden met de (+) aansluitingen van de versterker verbindt en beide (–) draden met de (–) aansluitingen van de versterker, zoals hieronder is aangegeven.



Verbindingen voor biversterking

Bij biversterking wordt de beste prestatie verkregen wanneer speciale versterkers voor de lagefrequentie en midden-tot-hogefrequentie gedeelten worden gebruikt.

Er zijn twee configuraties mogelijk die gewoonlijk als horizontale en verticale biversterking worden aangeduid.

Let op

Verwijder de kortsluitstaafjes voordat u de luidsprekerkabels aansluit bij biversterking-verbindingen.

Als u dit vergeet, kunnen de versterkers worden beschadigd.

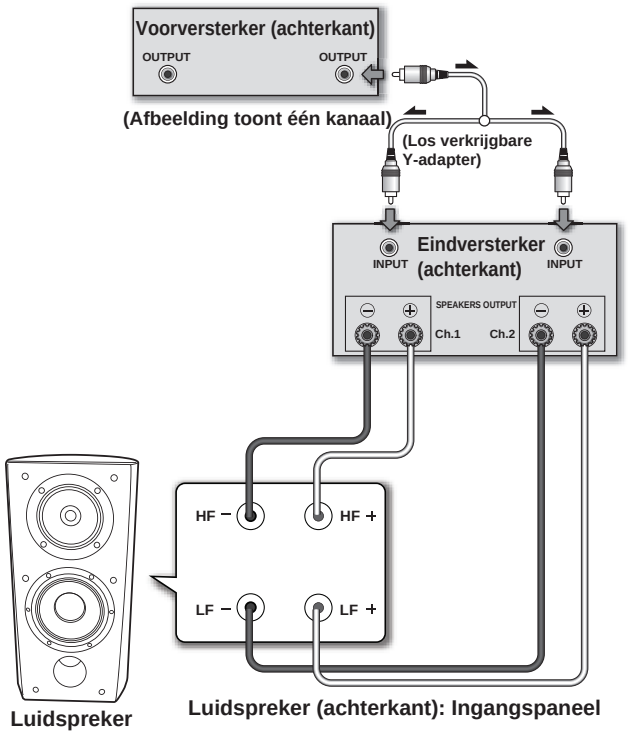
Verticale biversterking

Bij deze configuratie worden identieke stereo versterkers voor de luidsprekers gebruikt. Een kanaal van elke versterker versterkt het lagefrequentie gedeelte en het andere kanaal versterkt het hogefrequentie gedeelte, zoals hieronder is aangegeven.

Verbind een versterkerkanaal met behulp van een stel draden met de onderste aansluitpolen (netwerk van basdriver).

Verbind daarna het andere versterkerkanaal met behulp van een tweede stel draden met de bovenste aansluitpolen (netwerk van CST-driver).

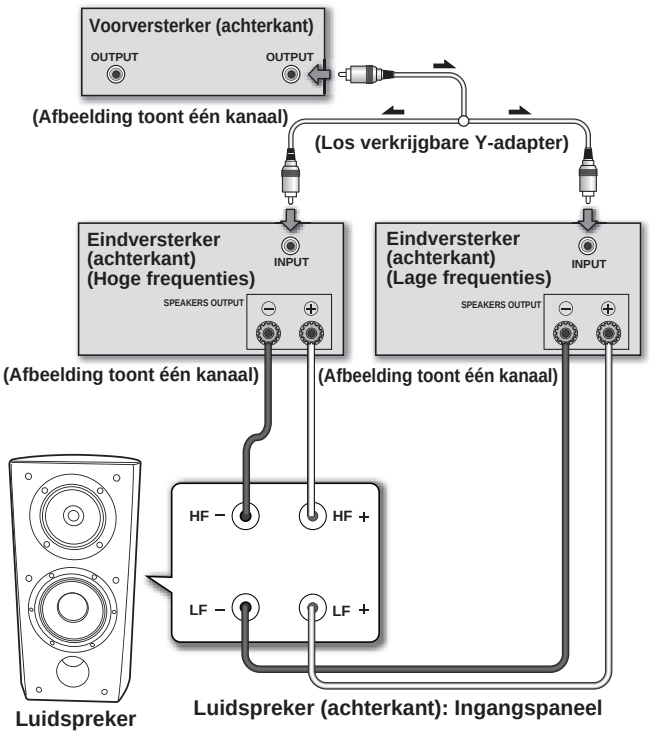
Let op dat u beide (+) draden met de (+) aansluitingen van de versterker verbindt en beide (–) draden met de (–) aansluitingen van de versterker.



Horizontale biversterking

Bij deze configuratie kunt u verschillende stereo versterkers gebruiken voor de lagefrequentie en midden-tot-hogefrequentie gedeelten van het luidsprekersysteem (bijv. buisversterkers voor de hoge frequenties en halfgeleiderversterkers voor de lage frequenties). Elk kanaal van een versterker stuurt het lagefrequentie gedeelte van elke luidspreker aan en elk kanaal van de andere versterker stuurt het midden-tot-hogefrequentie gedeelte aan, zoals hieronder is aangegeven.

Bij deze methode moeten beide versterkers dezelfde versterking hebben, anders zal de weergave van de lage frequenties en midden- tot hogefrequenties niet in balans zijn. Neem voor verdere informatie contact op met uw plaatselijke dealer.



Aanvullende informatie

Bevestigen/verwijderen van het luidsprekerfront

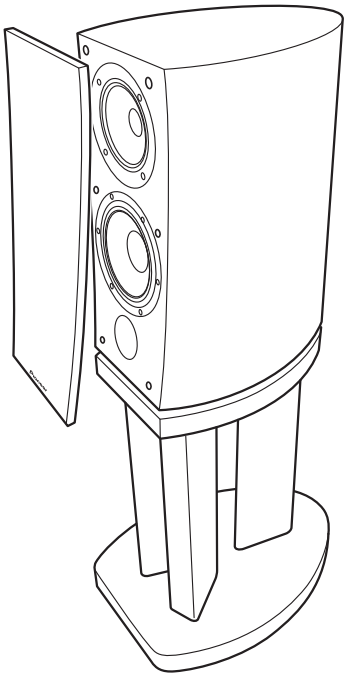
Bij deze luidspreker wordt een luidsprekerfront geleverd dat u als volgt kunt bevestigen en verwijderen:

1 Om het front te bevestigen, lijnt u de gaten in de luidspreker uit met de pennen op het front en drukt dan het front stevig tegen de luidspreker.

2 Om het front te verwijderen, pakt u dit met beide handen aan de onderkant vast en trekt het dan voorzichtig naar u toe om het onderste gedeelte los te maken van de luidspreker.

3 Schuif uw handen omhoog naar het middelste gedeelte van het front en trek dit vervolgens voorzichtig naar u toe. Het middelste gedeelte komt dan los van de luidspreker.

4 Herhaal dezelfde handeling aan de bovenkant van het front en verwijder vervolgens het volledige front van de luidspreker.



Schoonmaken van de luidsprekerbehuizing

Bij normaal gebruik is het voldoende als u de luidspreker af en toe met een droge doek afveegt. Voor het verwijderen van hardnekkig vuil kunt u de doek bevochtigen met een neutraal reinigingsmiddel dat vijf- of zesmaal verdund is met water. Wring de doek goed uit voordat u begint. Gebruik geen meubelwas of sterke reinigingsmiddelen.

Gebruik nooit witte spiritus, benzine, insecticidenspray of andere chemische middelen op of in de buurt van de luidsprekers, want deze kunnen de afwerking aantasten.

Technische gegevens

Behuizing	Basreflex, vloertype (magnetisch afgeschermd)
Luidsprekersysteem	3-wegsysteem
Woofer	16 cm conus x2
Mid-tweeter	14 cm conus/3 cm koepel
Impedantie	6 Ω
Frequentiebereik	34 Hz tot 100 kHz
Gevoeligheid	85,5 dB (2,83 V)
Maximaal ingangsvermogen	160 W
Buitenafmetingen	263 (B) mm x 490 (H) mm x 387 (D) mm
Gewicht	20 kg

Bijgeleverde accessoires

Pennen (met gemonteerde moeren)	4
Penvoetjes	4
Extra voetjes	2
Antislipkussentjes	4
Front	1
Handleiding	

Opmerking

Wijzigingen in ontwerp en technische gegevens voorbehouden, zonder voorafgaande kennisgeving.

Magnetische afscherming

Deze luidsprekers zijn magnetisch afgeschermd. Afhankelijk van de opstelling kan het echter toch voorkomen dat kleurvervorming optreedt wanneer de luidsprekers te dicht bij het scherm van een televisietoestel staan.

Als dit gebeurt, schakelt u de televisie uit en dan na 15 minuten tot 30 minuten weer in. Blijft het probleem bestaan, zet de luidsprekers dan verder van de televisie vandaan.

is een handelsmerk dat op een product staat dat is uitgerust met Pioneer's Phase Control technologie. Met deze technologie is een hoogwaardige geluidsweergave via elke component mogelijk door verbetering van de totale fase-aanpassing.

Uitgegeven door Pioneer Corporation.
Copyright © 2008 Pioneer Corporation.
Alle rechten voorbehouden.

Muchas gracias por la adquisición de este producto Pioneer.

Lea todo este manual de instrucciones para aprender a operar correctamente su modelo.

Después de haber leído las instrucciones, guarde el manual en un lugar seguro para poderlo consultar en el futuro.

Índice

Antes de comenzar

Contenido de la caja

Acerca de la serie EX

Tecnología que respalda el S-4EX **4**
- CST **4**
- Diafragma de grafito cerámico **4**
- Diafragma de aleación de magnesio **4**
- Excitadores de graves **4**
- Construcción de la caja acústica de graves **4**
- Redes de frecuencias de cruce **5**
- Colaboración con Air Studios **5**

Instalación y situación

Modo de instalación **6**
- Instalación de los pies de punta **6**
- Cuando no utilice los pies de punta **6**
- Selección del lugar de colocación de los sistemas de altavoces **7**

Conexiones

Conexión al amplificador **8**

Conexión de los cables **8**
- Conexiones de un cable sencillo **9**
- Conexiones de dos cables **9**
- Conexiones para dos amplificadores **10**

Información adicional

Colocación/extracción de la cubierta de rejilla **11**

Limpieza **11**

Especificaciones **11**

Antes de comenzar

- La impedancia nominal de este sistema de altavoces es de 6 Ω. Conecte el sistema de altavoces a un amplificador que tenga una impedancia de carga de 6 Ω a 16 Ω (un modelo que tenga inscrito "6 Ω – 16 Ω" en los terminales de salida de altavoces del amplificador).

  Para evitar daños en el sistema de altavoces debido a una sobrecarga de entrada, tenga presente las precauciones siguientes:
- No suministre potencia al sistema de altavoces si excede la entrada máxima permisible.
- Cuando emplee un ecualizador gráfico para acentuar los sonidos altos de la gama de agudos, no aplique un volumen excesivo del amplificador.
- No trate de forzar a un amplificador de poca potencia para que produzca altos volúmenes de sonido (se incrementaría la distorsión armónica del amplificador, y podría dañarse el altavoz).

Precaución: instalación

- Cuando coloque esta unidad, cerciórese de que quede fijada con seguridad y no la ponga en lugares en los que pudiera correr el peligro de caídas y causar heridas en caso de un desastre natural (como pudiera ser un terremoto).
- No monte los altavoces en la pared ni en el techo. Podrían caerse y ocasionar heridas.
- No instale los altavoces en una posición elevada ni en la pared. La rejilla de altavoz, si se monta incorrectamente, puede caerse y ocasionar daños o heridas personales.
- Desconecte la alimentación y desenchufe su equipo audiovisual y consulte las instrucciones antes de conectar componentes. Asegúrese de emplear unos cables de conexión adecuados.

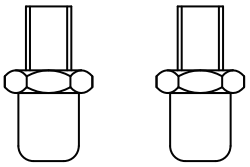
Precaución: durante la utilización

- No ponga el altavoz sobre una superficie inestable. Correría el peligro de caídas, pudiendo ocasionar heridas y daños en el equipo.
- No emplee el altavoz para emitir sonido distorsionado durante largos períodos de tiempo. Correría el peligro de incendios.
- No se suba ni se siente encima del altavoz, y no permita que los niños jueguen sobre el altavoz.
- No ponga objetos grandes ni pesados sobre el altavoz.
- No ponga objetos magnéticos, como puedan ser destornilladores, ni piezas de hierro cerca del altavoz de agudos ni del de sonidos medios. Puesto que los altavoces emplean imanes potentes, pueden atraer los objetos metálicos, pudiendo ocasionar heridas o daños en el diafragma.

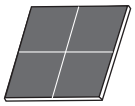
Contenido de la caja

Pies de punta (con tuercas incorporadas) x 4

Bases de pies de punta x 4



Patas auxiliares x 2



Pastillas antideslizantes x 4

Rejilla x 1

Manual de instrucciones

Si desea deshacerse de este producto, no lo mezcle con los residuos generales de su hogar. De conformidad con la legislación vigente, existe un sistema de recogida distinto para los productos electrónicos que requieren un procedimiento adecuado de tratamiento, recuperación y reciclado.

Las viviendas privadas en los estados miembros de la UE, en Suiza y Noruega pueden devolver gratuitamente sus productos electrónicos usados en las instalaciones de recolección previstas o bien en las instalaciones de minoristas (si adquieren un producto similar nuevo).

En el caso de los países que no se han mencionado en el párrafo anterior, póngase en contacto con sus autoridades locales a fin de conocer el método de eliminación correcto.

Al actuar siguiendo estas instrucciones, se asegurará de que el producto de desecho se somete a los procesos de tratamiento, recuperación y reciclaje necesarios, con lo que se previenen los efectos negativos potenciales para el entorno y la salud humana.

K058_A_Sp

Acerca de la serie EX

La serie EX, que incorpora abundantes conocimientos tecnológicos aplicados a los destacados altavoces Pioneer de la serie TAD, ha sido desarrollada con el objetivo de crear el mejor altavoz de este nivel de precios.

El diseño y la producción de la serie EX ha sido el resultado de un esfuerzo internacional que representa lo más refinado de la tecnología en altavoces de Pioneer.

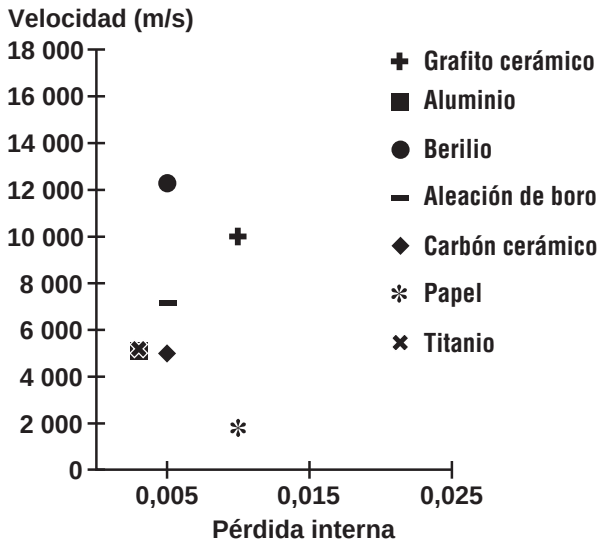
Tecnología que respalda el S-4EX

CST

El excitador principal del sistema es el Transductor de fuente coherente (CST), que se basa en la tecnología empleada en la serie TAD. El diafragma del altavoz de agudos está montado concéntricamente con respecto al ápice del cono del altavoz de medios, y proporciona una fuente de un punto de sonido de 400 Hz a 100 kHz. El CST asegura un perfecto equilibrio del espectro entre los sonidos directos y los reflejados que llega a los oídos de los oyentes, ofreciendo un sonido más consistente en la sala de audición y una capacidad mejorada de la imagen sonora.

Diafragma de grafito cerámico

El altavoz de agudos del CST incorpora un diafragma de grafito cerámico que proporciona unas características incomparables de potencia y absorción del sonido como ninguno de los demás materiales actualmente empleados en sistemas de altavoces de audio de primera clase. El poco peso y la excepcional potencia del grafito cerámico se combinan para crear altavoces con una resonancia del diafragma que puede alcanzar hasta niveles inaudibles.



Diafragma de aleación de magnesio

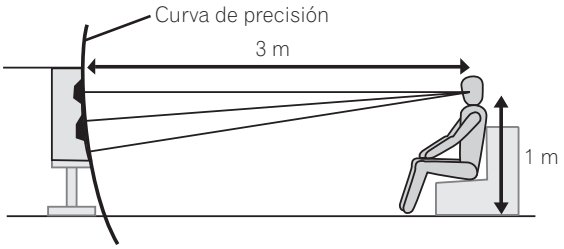
El altavoz de la gama media de la serie CST incorpora un diafragma de aleación de magnesio que se destaca por su poco peso y alta pérdida interna, y proporciona una excelente transitoriedad y mínimo colorido de los sonidos de la gama de frecuencias medias.

Excitadores de graves

El excitador de graves ilustrado abajo forma los cimientos del sistema de altavoces S-4EX. La potencia del excitador es el resultado del material compuesto de aramida/carbón, creado originalmente durante el desarrollo del S-1EX, que se emplea en su diafragma. Se ha incorporado la tecnología exclusiva de Pioneer en circuitos magnéticos LDMC para conservar la linealidad desde los niveles bajos a los altos y para minimizar la distorsión.

Construcción de la caja acústica de graves

La forma única del S-4EX se basa en una necesidad lógica. Para poder sincronizar el tiempo de llegada del sonido desde el CST y el excitador de graves, cada excitador está montado sobre un deflector que sirve para crear una delicada curva conocida como la “curva de precisión” (vea la ilustración siguiente). Este deflector, que consta de un MDF (tablero de fibra de densidad media) de 65 mm de espesor, es además lo suficientemente fuerte para contener la fuerza de los excitadores. Adicionalmente, el paso de los graves se ha formado en un bloque muy grueso de MDF, con lo que se consigue reducir el ruido del viento y se producen unos sonidos graves claros y profundos.



Redes de frecuencias de cruce

Las redes de frecuencias de cruce emplean sólo los mejores componentes. Las bobinas de núcleo de aire, los resistores no inductivos y los capacitores de película en el paso de la señal han sido todos seleccionados con mucho cuidado y han sido optimizados para el excitador CST para producir la mayor transparencia de la señal. Los excitadores de graves emplean inductores de núcleo de chapa de acero al silicio que minimizan la distorsión y la pérdida durante la transferencia de la energía. Todos los componentes están directamente conectados a sus materiales de conexión respectivos, en lugar de estarlo a una tarjeta de circuito impreso, permitiendo de este modo conseguir la pérdida mínima y el máximo rendimiento.

Colaboración con Air Studios

Desde que George Martin lo estableció in 1969 en Londres, Air Studios de Inglaterra se ha ganado un reconocimiento indiscutible de muchos artistas que lo consideran como el mejor estudio de grabación del mundo. El sello de Air Studios que fue otorgado al S-4EX indica que estos altavoces son capaces de producir el sonido de alta calidad que buscan los mejores creadores de sonido del mundo.

AIR STUDIOS

Instalación y situación

Modo de instalación

Observe las advertencias siguientes para la instalación de altavoces: Estos altavoces son del tipo de estante. Proporcionan el mejor rendimiento cuando se ponen sobre una superficie nivelada y sólida alejada del suelo. Si se ponen directamente sobre el piso, se amplifica la reverberación, y se produce un sonido con retumbo y sin definición. La ubicación ideal de los altavoces de la gama alta (de agudos) es a una altura que quede aproximadamente al mismo nivel que los oídos del oyente. Le recomendamos emplear el soporte de altavoz CP-4EX para conseguir el óptimo sonido y estabilidad. Cuando emplee el soporte de altavoz CP-4EX, fije sin falta el altavoz al soporte con los tornillos suministrados para evitar la caída del altavoz.

Instalación de los pies de punta

Este altavoz está provisto de pies de punta y de bases de pies de punta que deben utilizarse para conseguir la óptima calidad del sonido.

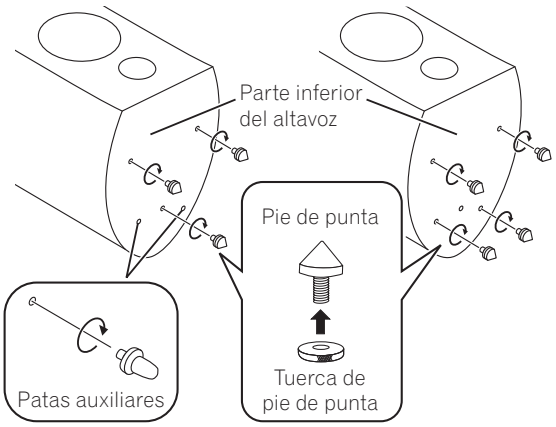
Instalación

1 Fije las tuercas de los pies de punta en los pies de punta.

2 Gire los pies de punta para introducirlos en las piezas metálicas roscadas (M6) empotradas en la parte inferior del altavoz.
Consulte la ilustración y seleccione cualquiera de las posiciones indicadas para fijar los pies de punta.

■ **Colocados en tres posiciones**
Coloque las patas auxiliares para evitar el balanceo.

■ **Colocados en cuatro posiciones**



3 Pongas las bases de los pies de punta en los puntos de los pies de punta golpeándolas al dejar apoyado el altavoz sobre su base.
Ponga suficientes bases de pies de punta para que correspondan con los pies de punta utilizados.

4 Gire los pies de punta para ajustar su altura, y luego gire las tuercas de los pies de punta para fijar los pies de punta a la altura ajustada.

5 Coloque el altavoz sobre las bases de los pies de punta y ajústelo para asegurarse de que el altavoz quede nivelado y que no se mueva.

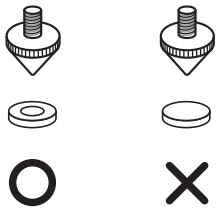
6 Cuando monte los pies de punta sólo en tres posiciones.

a) Gire las patas auxiliares para ajustar su altura.
Ajuste la altura de modo que quede de 1 mm a 2 mm de espacio libre entre las patas y la superficie de instalación.

b) Gire hacia la derecha las tuercas de los pies de punta para fijar las patas auxiliares a su altura ajustada.

Precaución

- Emplee siempre las bases de los pies de punta, con la superficie dentada arriba como punto de entrada de los pies de punta.



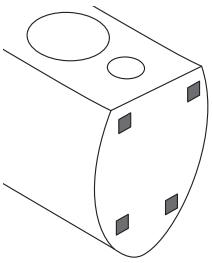
Si no emplea las bases de los pies de punta para colocar los altavoces, es posible que los pies de punta causen daños en el piso. Le recomendamos que emplee las bases de los pies de punta si se propone utilizar los pies de punta.

Importante

- Puesto que esta unidad pesa unos 20 kg, es muy peligroso intentar ajustar la tuerca del pie de punta mientras se tiene inclinado el altavoz. Asegúrese de poner la unidad sobre un lugar blando (como pueda ser una manta) para que no se dañe el piso, y de efectuar la instalación entre dos personas como mínimo.

Cuando no utilice los pies de punta

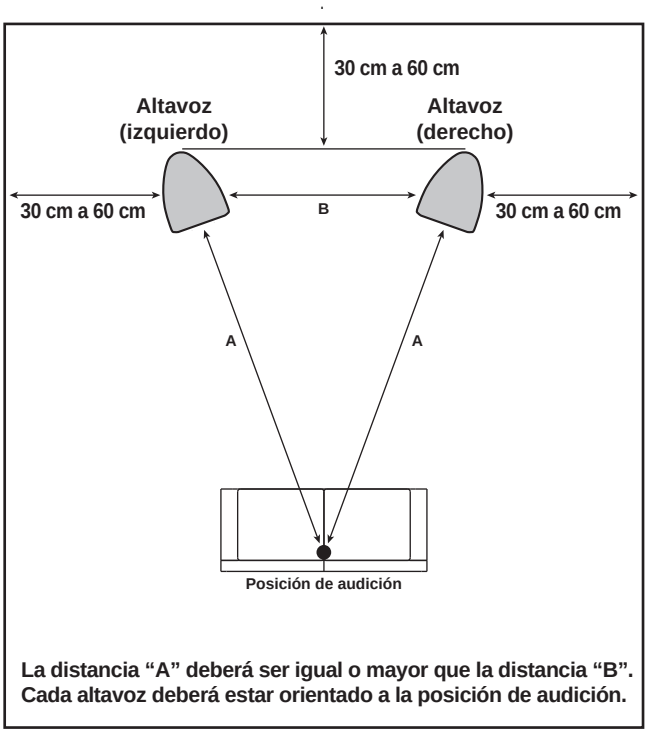
Para asegurar una instalación estable, fije las pastillas antideslizantes a la superficie inferior de cada altavoz.



Selección del lugar de colocación de los sistemas de altavoces

La situación dentro de la sala de audición tendrá un gran impacto en el rendimiento general del sistema de altavoces S-4EX en términos de función de los graves, precisión del tono, y de creación de la imagen sonora. Todas las salas son distintas, por lo que esta sección lo explica sólo a modo de guía. Las pruebas realizadas en la misma sala darán los mejores resultados.

Emplee la gráfica siguiente como guía para determinar la situación óptima de los altavoces.



La distancia “A” deberá ser igual o mayor que la distancia “B”. Cada altavoz deberá estar orientado a la posición de audición.

Importante

- No ponga los altavoces en un lugar donde puedan quedar bajo la luz directa del sol, y tampoco cerca de estufas o acondicionadores de aire. Podría producirse deformación y decoloración de la caja acústica y podrían dañarse los altavoces.
- Pioneer no se hace responsable por ningún tipo de daño debido al montaje y a la instalación inadecuados, al refuerzo insuficiente, a la utilización indebida del producto, a desastres naturales, etc.

Conexiones

Conexión al amplificador

Este altavoz no se suministra con los cables de altavoz utilizados para la conexión a un amplificador. Tenga en cuenta los factores siguientes cuando seleccione los cables de altavoz para aprovechar al máximo el rendimiento de su sistema de altavoces:

- Emplee un cable de gran calibre, y de la mínima longitud necesaria.
- Si la longitud necesaria para los cables izquierdo y derecho es distinta, emplee cables de la misma longitud, aplicando la distancia más larga.
- Los cables tienen características distintas. Recuerde lo siguiente cuando utilice cualquier tipo de cables.
- Seleccione cables de la mínima resistencia posible, y asegúrese de que las conexiones de los cables al amplificador y al altavoz sean firmes y sólidas.

PRECAUCIÓN

Por estos terminales de altavoz circula **tensión ACTIVA que es PELIGROSA**. Para evitar el peligro de descargas eléctricas al conectar o desconectar los cables de altavoz, desenchufe el cable de alimentación antes de tocar las partes de los cables que no están aisladas.

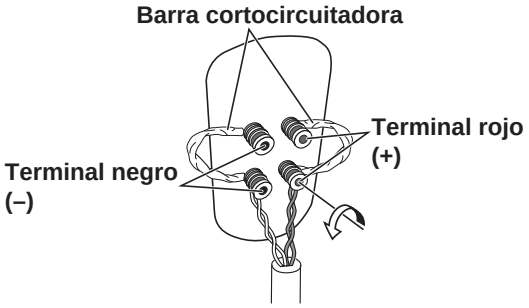
D3-4-2-2-3_A_Sp

Conexión de los cables

1 Desconecte la alimentación del amplificador.

2 Conecte el extremo de un cable a los terminales de entrada (inferiores) de la parte posterior. En cuanto a la polaridad de los terminales, el rojo es positivo (+) y el negro es negativo (–).

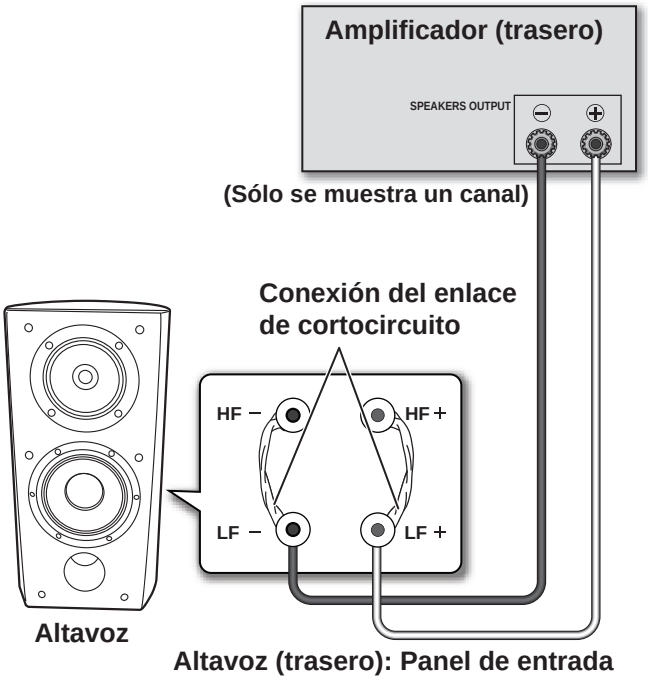
3 Conecte el otro extremo del cable a los terminales de salida de altavoz en el amplificador, en el canal asignado a al altavoz y manteniendo la polaridad (para más detalles al respecto, consulte el manual de instrucciones del amplificador).



- Tome los bornes de tapa de los terminales de entrada inferiores y gírelos hacia la izquierda, inserte los cables de altavoz en los orificios de los terminales, y apriete luego los bornes para fijar la barra cortocircuitadora y los cables.
- También podrá conectar los terminales del altavoz con una clavija de punta cónica. Cuando emplee una clavija de punta cónica, no se olvide de quitar la tapa de la punta del terminal de entrada.
- Después de haber efectuado la conexión tire ligeramente del cable para asegurar la seguridad y solidez de la conexión. Las conexiones defectuosas pueden ocasionar ruido e interrupción del sonido.
- Si los conductores de los cables se salen de los terminales, y los conductores se ponen en contacto entre sí, se aplicará una carga adicional excesiva en el amplificador. Esto puede hacer que el amplificador deje de funcionar, y puede causar incluso daños en el amplificador.
- Cuando emplee un juego de altavoces conectados a un amplificador, no podrá obtener el efecto estéreo normal si se ha invertido la polaridad de uno de los altavoces (izquierdo o derecho).

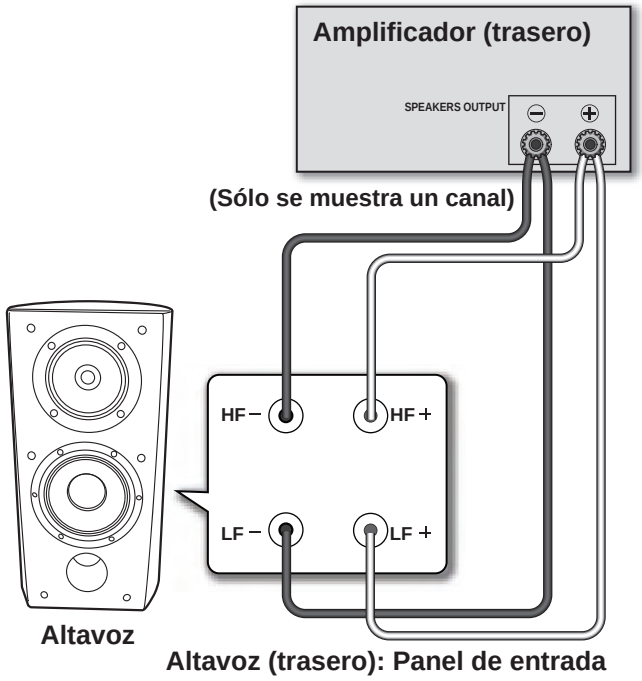
Conexiones de un cable sencillo

Para las conexiones de un cable sencillo, conecte las secciones de frecuencias medias a altas y la de frecuencias bajas de la red de frecuencias de cruce con el enlace de cortocircuito suministrado con esta unidad, y luego conecte el cable (+) desde su amplificador a uno de los bornes de unión rojos y el cable (–) desde el amplificador a uno de los bornes de unión negros, como se muestra a continuación.



Conexiones de dos cables

En una conexión de dos cables, enchufe independientemente los altavoces desde el amplificador a sus clavijas respectivas de altas y bajas frecuencias. De este modo el excitador CST y los excitadores de graves se conectan independiente y directamente al amplificador, otorgándole la libertad de optimizar el tipo de cable para cada uno de los excitadores. Conecte un juego de cables al juego inferior de los bornes de unión (red específica de excitadores de graves). Luego, conecte un segundo juego de cables a los bornes de unión superiores (red específica de excitadores de CST). Después, conecte ambos juegos de cables a los terminales correspondientes del amplificador. Tenga cuidado para conectar ambos cables (+) a los terminales (+) del amplificador y ambos cables (–) a los terminales (–) del amplificador, como se muestra a continuación.



Conexiones para dos amplificadores

El sistema de dos amplificadores proporciona el mejor rendimiento cuando se emplean amplificadores exclusivos para las secciones de las bajas frecuencias y para la de las frecuencias medias a altas.

Pueden efectuarse dos configuraciones, que son las de dos amplificadores en horizontal y vertical.

Precaución

Extraiga los enlaces de cortocircuito antes de conectar los cables de altavoz en conexiones de dos amplificadores.

Si no lo hace así, pueden producirse daños en los amplificadores.

Dos amplificadores en vertical

Con esta configuración, se emplean amplificadores estéreo idénticos para cada sistema de altavoces. Un canal de cada amplificador excita la sección de bajas frecuencias y el otro canal excita la sección de altas frecuencias, como se muestra a continuación.

Conecte un juego de cables y el canal de amplificador al juego inferior de los bornes de unión (red específica de excitadores de graves).

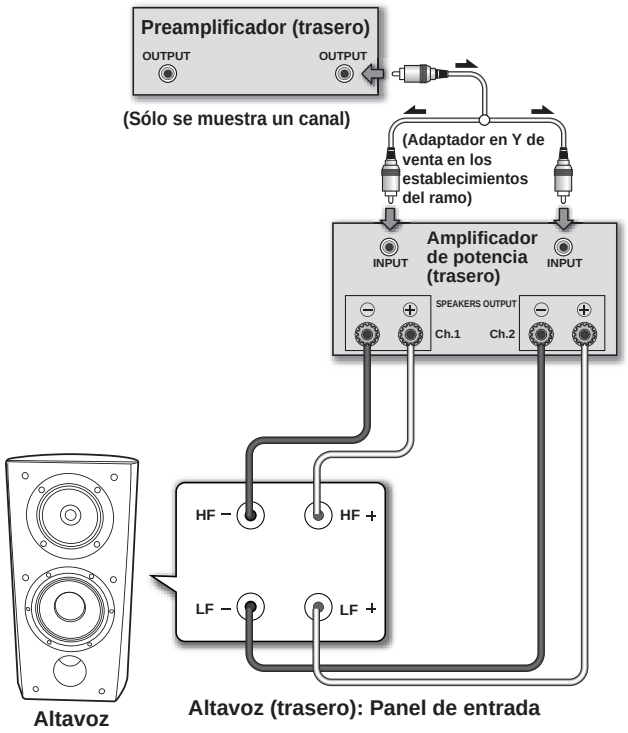
Luego, conecte un segundo juego de cables y el otro canal de amplificador a los bornes de unión superiores (red específica de excitadores de CST).

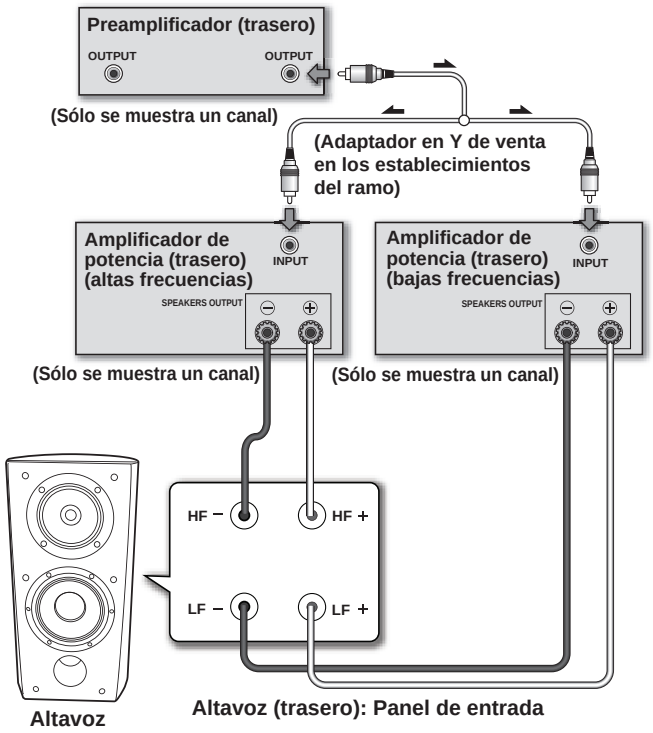
Tenga cuidado para conectar ambos cables (+) a los terminales (+) del amplificador y ambos cables (–) a los terminales (–) del amplificador.

Dos amplificadores en horizontal

Con esta configuración, podrá emplear amplificadores estéreo distintos para las secciones de bajas y de altas a medias frecuencias del sistema de altavoces (es decir, amplificadores de válvulas para las altas frecuencias y de estado sólido para las bajas frecuencias). Cana canal de un amplificador excita la sección de bajas frecuencias de cada sistema de altavoces y cada canal del otro amplificador excita la sección de frecuencias altas a medias, como se muestra a continuación.

Este método requiere que ambos amplificadores tengan la misma ganancia; de lo contrario, se percibirá un desequilibrio entre la reproducción de las frecuencias bajas y la de las frecuencias medias a altas por el sistema de altavoces. Si tiene alguna duda, consulte al distribuidor de su localidad.





Información adicional

Colocación/extracción de la cubierta de rejilla

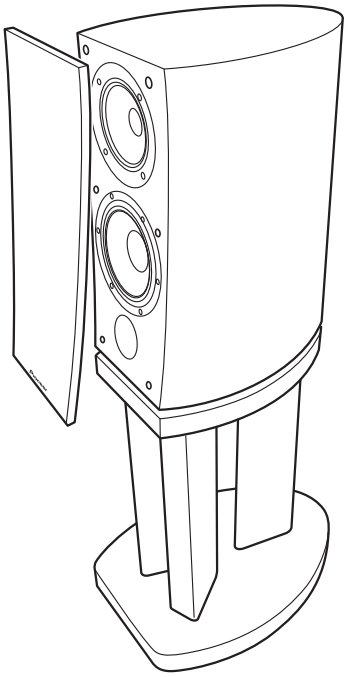
Este sistema de altavoces se sirve con cubiertas de rejilla que pueden colocarse y extraerse de la forma siguiente:

1 Para colocar la cubierta de la rejilla, alinee los orificios del altavoz con los apéndices de la rejilla, y empuje firmemente.

2 Para extraer la cubierta de la rejilla, tómela por la parte inferior con las dos manos, y tire con cuidado hacia usted para separar del altavoz la parte inferior de la rejilla.

3 Deslice las manos hasta la sección intermedia de la rejilla, y tire de nuevo con cuidado hacia usted. De este modo extraerá del altavoz la sección intermedia de la rejilla.

4 Finalmente, repita este mismo movimiento para la parte superior de la rejilla, para extraer por completo la rejilla del altavoz.



Limpieza

En condiciones normales de utilización, emplee un paño seco para frotar la superficie y mantener limpias las cajas acústicas. Si es necesario, límpielas con un paño humedecido en un detergente neutro diluido en cinco o seis partes de agua, y enjuáguelo bien. No emplee cera para muebles ni detergentes.

No utilice nunca, ni en la unidad como cerca de ella, disolventes, bencina, pulverizadores de insecticida u otros productos químicos, ya que estos productos podrían corroer la superficie.

Especificaciones

Tipo	Tipo sobre el piso con reflexión de graves (con protección magnética)
Configuración	3 vías
Altavoz de graves	Cono de 16 cm x2
Altavoz de frecuencias medias	Cono de 14 cm/domo de 3 cm
Impedancia	6 Ω
Respuesta en frecuencia	34 Hz a 100 kHz
Sensibilidad	85,5 dB (2,83 V)
Potencia de entrada máxima	160 W
Dimensiones exteriores	263 (An) mm x 490 (Al) mm x 387 (Prf) mm
Peso	20 kg

Accesorios suministrados

Pies de punta (con tuercas incorporadas)	4
Bases de pies de punta	4
Patas auxiliares	2
Pastillas antideslizantes	4
Rejilla	1
Manual de instrucciones	

Nota

Especificaciones y diseño sujetos a posibles cambios sin previo aviso debido a mejoras del producto.

Protección magnética

El sistema del altavoz tiene protección magnética. Sin embargo, dependiendo del lugar de instalación, pueden producirse distorsiones de color en la pantalla del televisor si los sistemas de altavoces están cerca de él.

Si así sucede, apague el televisor, y vuélvalo a encender después de 15 minutos a 30 minutos. Si el problema persiste, aparte del televisor el sistema de altavoces.

es una marca comercial que llevan los productos que incorporan la tecnología de control de fase de Pioneer. Esta tecnología permite la reproducción del sonido de alta calidad a través de cada componente mediante la mejora de la correspondencia de fase general.

Publicado por Pioneer Corporation.
Copyright © 2008 Pioneer Corporation.
Todos los derechos reservados.

Obrigado por ter adquirido este produto Pioneer.
Leia por favor estas instruções de utilização na sua totalidade para ficar a saber como operar adequadamente o seu aparelho.
Depois de terminar a leitura destas instruções, guarde-as num local seguro para referência futura.

Índice

Antes de começar

O que encontra na caixa

Sobre a série EX

Tecnologia por detrás do S-4EX **4**
CST **4**
Diafragmas de Grafite Cerâmica **4**
Diafragmas de Liga de Alumínio **4**
Unidades de Graves **4**
Construção da Caixa de Graves **4**
Redes de Crossover **5**
Colaboração com Air Studios **5**

Instalação e Disposição

Como instalar **6**
Instalação dos espigões **6**
Quando não utilizar os espigões **6**
Escolha do local onde colocar os sistemas de colunas **7**

Ligações

Ligação a um amplificador **8**
Ligação dos cabos **8**
Ligações de um fio único **9**
Ligações de bi-cablagem **9**
Ligações de bi-amplificação **10**

Outra Informação

Colocar/retirar a grelha de cobertura **11**
Limpeza da caixa das colunas **11**
Especificações **11**

Antes de começar

- A impedância nominal deste sistema de colunas é de 6 Ω. Ligue o sistema de colunas a um amplificador com uma impedância de carga entre 6 Ω e 16 Ω (um modelo com a indicação "6 Ω – 16 Ω" afixada nos terminais de saída para as colunas).

  De modo a prevenir danos nas colunas resultantes de sobrecarga na entrada, observe por favor as seguintes precauções:
- Não forneça potência ao sistema de colunas para além da entrada máxima permitida.
- Quando utilizar um equalizador gráfico para dar ênfase a sons altos na faixa das altas frequências, não utilize um volume de amplificação excessivo.
- Não force um amplificador de baixa potência a produzir altos volumes de som (a distorção harmónica do amplificador aumentará, além de poder danificar a coluna).

Precaução: instalação

- Quando instalar este aparelho, certifique-se que está firmemente segurado, evitando zonas em que possa cair e causar ferimentos em caso de desastres naturais (tais como um tremor de terra).
- Não fixe estas colunas à parede ou ao tecto. Podem cair, causando ferimentos.
- Não instale as as suas colunas sobre a cabeça, na parede ou notecto. Se mal fixadas, a grelha das colunas pode cair, causando danos e ferimentos.
- Desligue da tomada o seu equipamento audio-visual e consulte o manual de instruções quando ligar os componentes entre si. Certifique-se que utiliza os cabos de ligação adequados.

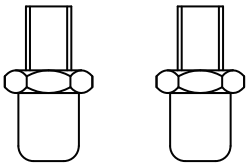
Precaução: utilização

- Não coloque a coluna numa superfície instável. Pode tornar-se perigosa em caso de queda, para além de danificar o equipamento.
- Não utilize a coluna para produzir som distorcido durante longos períodos de tempo. Tal pode resultar em incêndio.
- Não se sente nem se ponha em pé em cima das colunas. Não deixe as crianças brincar com as colunas.
- Não coloque objectos grandes ou pesados sobre as colunas.
- Não coloque objectos magnéticos tais como chaves de parafusos ou peças de ferro perto do tweeeter ou dos médios. As colunas utilizam fortes magnetes, podendo atrair objectos, causando ferimentos ou danificando o diafragma.

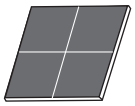
O que encontra na caixa

Espigões (com porcas acopladas) x 4

Bases de espigões x 4



Pés auxiliares x 2



Almofadas anti-derrapantes x 4

Grelha x 1

Manual de instruções

Se quiser deitar fora este produto, não o misture com o lixo comum. De acordo com a legislação, existe um sistema de recolha separado para os equipamentos electrónicos fora de uso, que requerem tratamento, recuperação e reciclagem apropriados.

Os consumidores dos Estados-membros da UE, da Suíça e da Noruega podem entregar equipamentos electrónicos fora de uso em determinadas instalações de recolha ou a um retalhista (se adquirirem um equipamento novo similar).

Nos países não mencionados acima, informe-se sobre o método de eliminação correcto junto das autoridades locais.

Ao fazê-lo estará a garantir que o produto que já não tem utilidade para si é submetido a processos de tratamento, recuperação e reciclagem adequados, evitando-se assim potenciais efeitos negativos para o ambiente e a saúde humana.

K058_A_Po

Sobre a série EX

A série EX, incorporando o abundante know-how tecnológico por detrás da série de colunas TAD, bandeira da Pioneer, foi desenvolvida com o objectivo de criar a derradeira coluna na sua gama de preços.

A concepção e produção da série EX resulta de um esforço internacional que representa o melhor da tecnologia de colunas Pioneer.

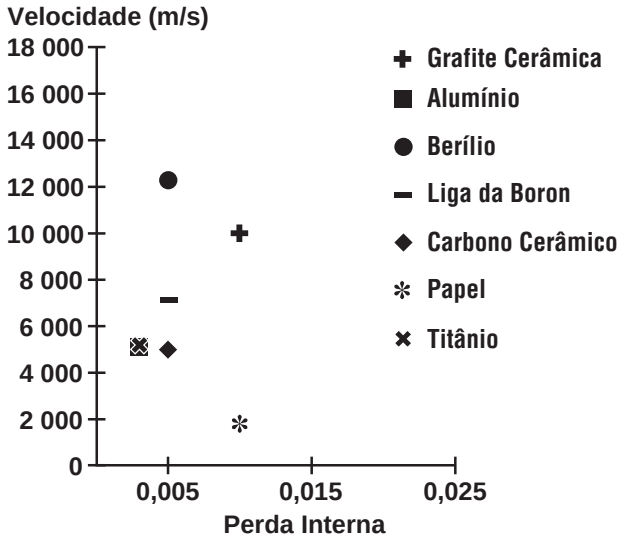
Tecnologia por detrás do S-4EX

CST

O mecanismo propulsor do sistema é Transdutor de Fonte Coerente (CST) baseado na tecnologia utilizada no TAD. O diafragma do tweeter está montado concentricamente com o vértice do cone de médios e proporciona uma fonte sonora pontual entre 400 Hz e 100 kHz. O CST assegura o equilíbrio espectral perfeito entre o sons directos e os sons reflectidos que chegam aos ouvidos do ouvinte, proporcionando um som mais consistente em toda a câmara de audição e uma capacidade imagética melhorada.

Diafragmas de Grafite Cerâmica

Os tweeters do CST apresentam diafragmas de grafite cerâmica que proporcionam resistência de alto nível e características de amortecimento praticamente sem rival entre todos os outros materiais actualmente em utilização em sistemas de colunas áudio de topo de gama. A leveza da grafite cerâmica e a sua resistência excepcional, conjuntamente, criam colunas cuja ressonância do diafragma pode ser levada muito para além da faixa de audição.



Diafragmas de Liga de Alumínio

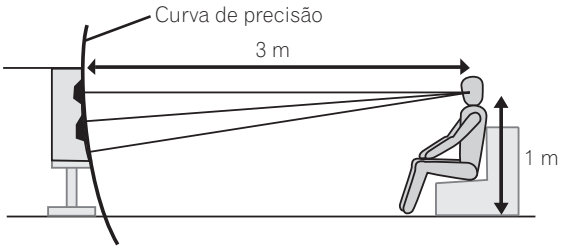
Os médios do CST apresentam diafragma de liga de magnésio cuja leveza característica e alta perda interna proporcionam transição excelente e coloração mínima dos sons médios.

Unidades de Graves

O mecanismo propulsor de graves ilustrado abaixo serve de fundação para o sistema de colunas S-4EX. A resistência do mecanismo é o resultado do compósito Aramida/Carbono, criado originalmente durante o desenvolvimento do S-1EX, que é utilizado no seu diafragma. A tecnologia de circuito magnético LDMC, exclusiva da Pioneer, foi incorporada de modo a preservar a linearidade de níveis de saída, desde baixos até altos, e a minimizar a distorção.

Construção da Caixa de Graves

A forma única do S-4EX é baseada numa necessidade lógica. De modo a sincronizar o tempo de chegada do som proveniente do CST e do propulsor de baixos, cada propulsor está montado sobre um deflector que serve para criar uma curva especializada, conhecida por "curva de precisão" (consultar ilustração abaixo). Fabricado com MDF (prancha de fibra de média densidade) até 65 mm, este deflector é, além disso, forte suficiente para conter a força propulsora das unidade de graves. Além disso, o porto dos graves foi esculpido num bloco de MDF extremamente espesso, resultando na redução de ruído de vento, para um som límpido, profundo.



Redes de Crossover

As redes de crossover utilizam apenas os melhores componentes. Bobinas com núcleo de ar, resistores não indutivos e capacitores de filme no caminho do sinal foram todos cuidadosamente escolhidos e optimizados para a unidade CST, de modo a proporcionar a maior transparência ao sinal. Os mecanismos de graves utilizam inductores com núcleo de placas de aço silicone que minimizam a distorção e as perdas, durante a transferência de energia. Todos os componentes estão ligados directamente ao seu material de cablagem respectivo, ao invés de estarem ligados a um circuito impresso, permitindo perdas minímas e um máximo desempenho.

Colaboração com Air Studios

Desde a sua fundação por George Martin em 1969, Londres, o Air Studios inglês adquiriu o respeito inequívoco por parte de múltiplos artistas que o reconhecem como o principal estúdio de gravação do mundo. O selo Air Studios que foi atribuído ao S-4EX indica que estas colunas são capazes de produzir o som de alta qualidade exigido pelos criadores de som mais exigentes do mundo.

AIR STUDIOS

Instalação e Disposição

Como instalar

Observe por favor os seguintes pontos quando estiver a instalar as colunas: Estas colunas são colunas tipo prateleira. Terão um melhor desempenho se colocadas numa superfície sólida, de nível, longe do chão. Se colocadas directamente no chão, a vibração será ampliada, produzindo um som de estrondo, indefinido. As colunas de altas frequências (tweeters) devem ser colocadas a uma altura ao mesmo nível dos ouvidos do ouvinte. Recomendamos o uso do suporte de colunas CP-4EX para um som optimizado e para estabilidade. Quando utilizar o suporte de colunas CP-4EX certifique-se que fixou a coluna ao suporte com os parafusos fornecidos para evitar que a coluna caia.

Instalação dos espigões

Esta coluna está equipada espigões e bases para espigões que deverão ser utilizados para produzir um som de qualidade óptimo.

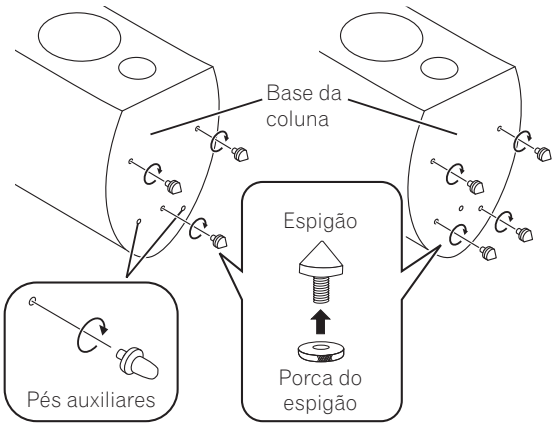
Instalação

1 Fixe as porcas dos espigões aos espigões.

2 Rode os espigões nos orifícios roscados (M6) no metal da base da coluna.
Consulte a ilustração e seleccione uma das posições aí mostradas para fixar os espigões.

■ **Fixado em três posições**
Fixe o pé auxiliar para evitar que a coluna abane.

■ **Colocados en quatro posições**



3 Coloque as bases dos espigões nas posições onde as extremidades dos mesmos acertarem quando a coluna for colocada na sua posição.
Coloque bases de espigões suficientes para o número de espigões utilizados.

4 Rode os espigões para ajustar a sua altura. Rode depois as porcas no sentido oposto ao dos ponteiros do relógio, de modo a fixar as colunas na altura escolhida.

5 Coloque a coluna sobre as bases dos espigões, ajustando de modo a que a coluna esteja de nível e não abane.

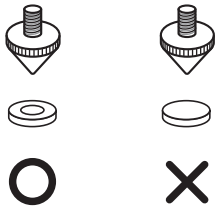
6 Quando montar as colunas com três posições apenas.

a) Rode o pé auxiliar para ajustar a sua altura.
Ajuste a altura de modo a deixar 1 mm ou 2 mm de folga entre o pé e a superfície de instalação.

b) Rode as porcas dos espigões no sentido oposto ao dos ponteiros do relógio, de modo a fixar o pé na altura escolhida.

Precaução

- Utilize sempre as bases dos espigões como mostrado, com a superfície pretendida voltada para cima, de modo receber a ponta do espigão.



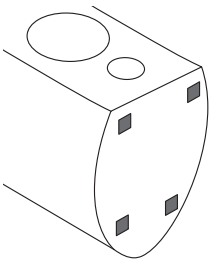
Senão não utilizar as bases dos espigões quando colocar as colunas, os espigões podem danificar o chão. Se tencionar utilizar espigões, recomendamos vivamente a utilização das bases de espigão.

Importante

- Uma vez que este aparelho pesa cerca de 20 kg, é muito perigoso tentar ajustar a porca do espigão inclinando o aparelho. Certifique-se que coloca a coluna sobre uma superfície macia (tal como um cobertor) de modo a não danificar o chão, e que procede à instalação com pelo menos duas pessoas.

Quando não utilizar os espigões

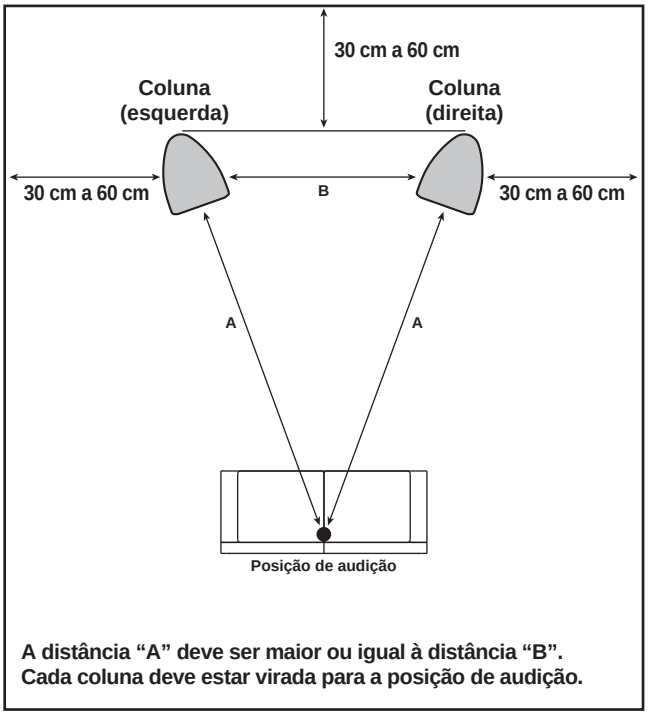
Para assegurar uma instalação estável, afixe as almofadas anti-derrapantes na parte de baixo de cada coluna.



Escolha do local onde colocar os sistemas de colunas

A localização do sistema de colunas no quarto de audição tem um grande impacto sobre o desempenho total do sistema de colunas S-4EX, em termos de desempenho de baixos, precisão tonal, e imagem sonora. Todos os quartos são diferentes; esta secção serve apenas de guia. A experimentação no seu quarto dará resultados óptimos.

Utilize o gráfico abaixo para determinar a localização óptima das colunas.



A distância "A" deve ser maior ou igual à distância "B".
Cada coluna deve estar virada para a posição de audição.

Importante

- Não coloque as colunas sob luz solar directa. Evite colocá-las perto de aquecedores ou ar condicionados. Tal pode empenar ou descolorar as caixas das colunas, ou danificar as colunas.
- A Pioneer não assume qualquer responsabilidade sobre danos resultantes da montagem, fixação deficiente, reforço insuficiente, má utilização do produto, actos da natureza, etc.

Ligações

Ligação a um amplificador

Esta coluna não inclui cabos de coluna para ligar a um amplificador. Tome os seguintes factores em consideração quando escolher os cabos das colunas, de modo a tirar o maior partido do seu sistema de colunas:

- Utilize cabos de grande calibre se possível, e reduza o comprimento dos cabos ao mínimo necessário.
- Se o comprimento dos cabos necessários para a coluna esquerda e direita diferirem, utilize cabos do mesmo comprimentos, escolhidos pelo comprimento do maior.
- As características dos cabos variam. Lembre-se disto quando escolher cabos.
- Seleccione os cabos com a menor resistência possível e certifique-se que as ligações aos terminais das colunas e do amplificador estão firmes e seguras.

CUIDADO

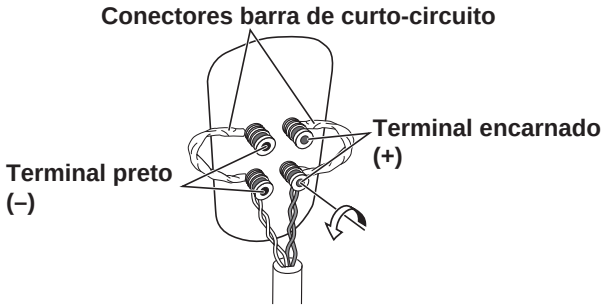
Estes terminais de coluna estão sob **voltagem PERIGOSA**. Para evitar o risco de choque eléctrico ao ligar ou desligar os cabos de coluna, desligue o cabo de alimentação de energia antes de tocar em quaisquer componentes não isolados. **D3-4-2-2-3_A_Po**

Ligação dos cabos

1 Desligue a alimentação do seu amplificador.

2 Ligue os cabos de colunas aos terminais de entrada (em baixo) na parte anterior da coluna. A polaridade dos terminais de entrada é encarnado para o positivo (+) e preto para o negativo (–).

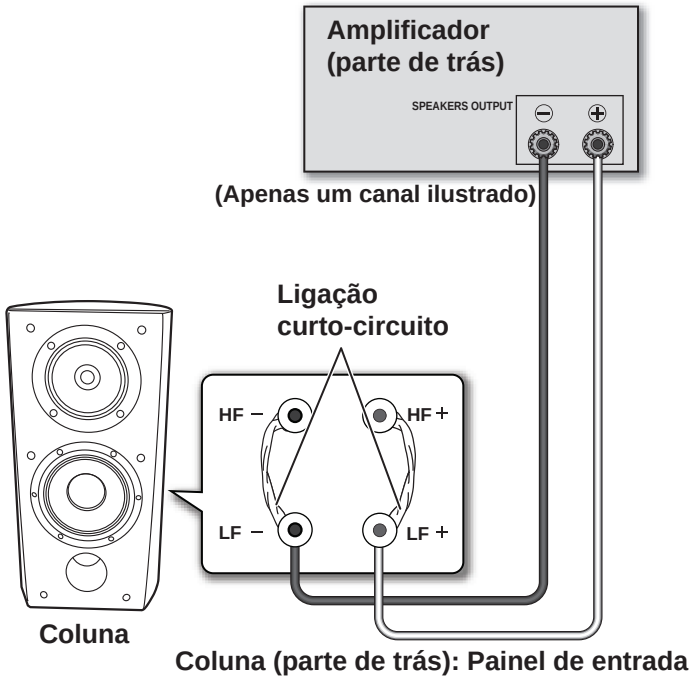
3 Ligue as outras extremidades dos cabos aos terminais de saída para colunas, no amplificador (para mais detalhes, consulte o manual de utilizador do seu amplificador).



- Segure os botões nos terminais de entrada inferiores e rode-os para a esquerda (no sentido contrário aos ponteiros do relógio). Insira os fios do cabo das colunas nos orifícios dos postes do terminal. Aperte depois os botões para fixar a barra de curto-circuito, bem como os fios.
- Pode também ligar os terminais da coluna utilizando uma ficha banana. Quando utilizar uma ficha banana, certifique-se de retirar a tampa na extremidade do terminal de entrada.
- Depois de ligar as fichas, puxe os cabos levemente para se certificar que as extremidades destes se encontram ligadas firmemente aos terminais. Ligações deficientes podem criar ruído e interrupção no som.
- Se os fios dos cabos sairem dos terminais e entrarem em contacto um com o outro, induzirão uma carga excessiva no amplificador. Tal pode fazer com que o amplificador deixe de funcionar, podendo mesmo danificar o amplificador.
- Quando utilizar o conjunto de colunas ligadas a um amplificador, não conseguirá obter o efeito estereofónico usual se a polaridade de uma das colunas (esquerda ou direita) estiver invertida.

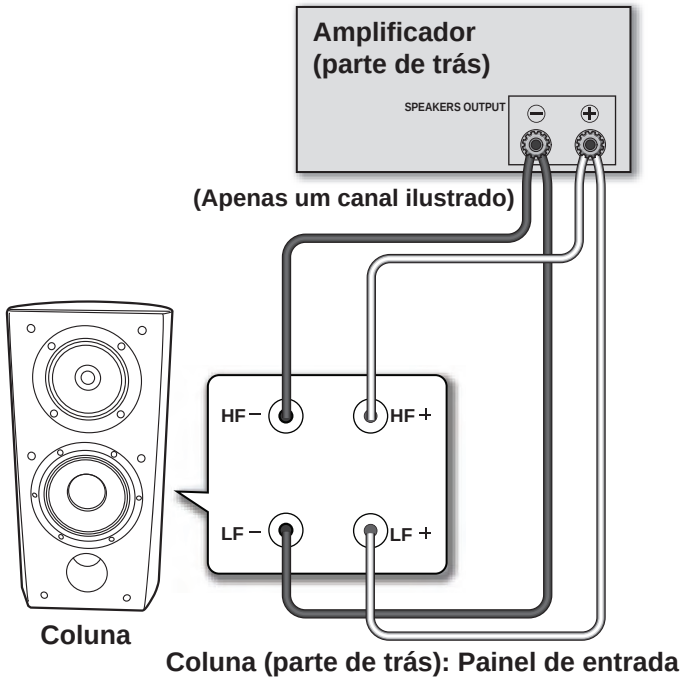
Ligações de um fio único

Para ligações de um só fio, ligue as secções de frequência média-alta e baixa à rede de crossover utilizando a ligação de curto-circuito fornecida com a coluna. Ligue depois o fio (+) do amplificador a um qualquer poste de ligação encarnado, e o fio (–) do amplificador a um qualquer poste preto, tal como ilustrado abaixo.



Ligações de bi-cablagem

Numa ligação de bi-cablagem, você liga independentemente nos sistemas de colunas as fichas de alta e de baixa frequência do amplificador. Tal resulta em que o propulsor CST e os propulsores de baixos são ligados independente e directamente do amplificador, oferecendo a possibilidade de optimizar o tipo de cabo para um dos propulsores. Ligue um conjunto de cabos ao conjunto de postes de ligação inferior (rede específica propulsora de baixos). Ligue depois um segundo conjunto de cabos aos postes de ligação superiores (rede específica CST). Depois, ligue ambos os conjunto de cabos aos terminais apropriados no seu amplificador. Tenha cuidado para ligar ambos os fios (+) aos terminais (+) do amplificador, e ambos os fios (–) aos terminais (–) do amplificador, tal como ilustrado abaixo.



Ligações de bi-amplificação

A bi-amplificação permite o melhor desempenho quando utilizar amplificadores dedicados às secções baixas e médias-a-altas. Há duas possíveis configurações, conhecidas com bi-amplificação horizontal e vertical.

Precaução

Retire as ligações de curto-circuito antes de ligar os cabos de coluna numa ligações de bi-amplificação, caso contrário pode causar danos nos amplificadores.

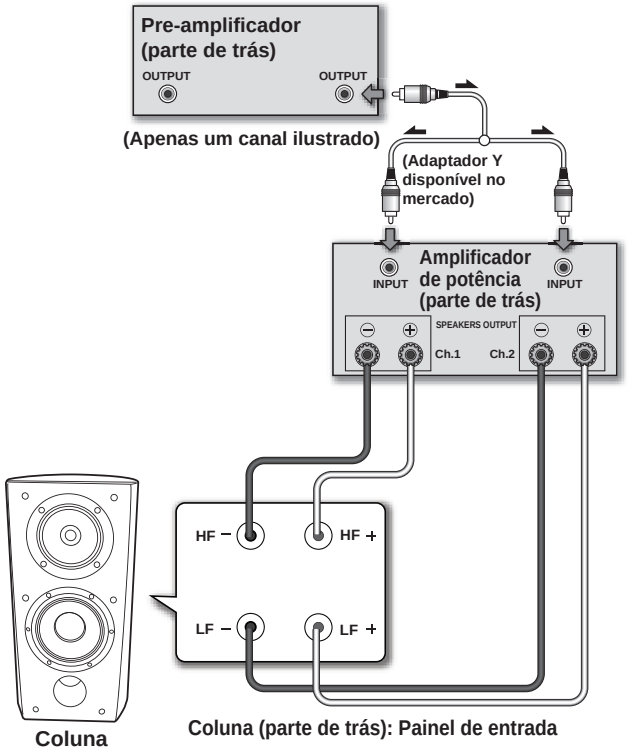
Bi-amplificação vertical

Para esta configuração são utilizados amplificadores estéreo idênticos para cada sistema de colunas. Um canal de cada ampificador fornece a secção de baixas frequências e o outro fornece a secção de altas frequências, tal como ilustrado abaixo.

Ligue um conjunto de fios e o canal do amplificador ao conjunto de postes de ligação inferior (rede específica de propulsão de baixos).

Ligue um segundo par de fios e o outro canal do amplificador aos postes de ligação superiores (rede específca CST).

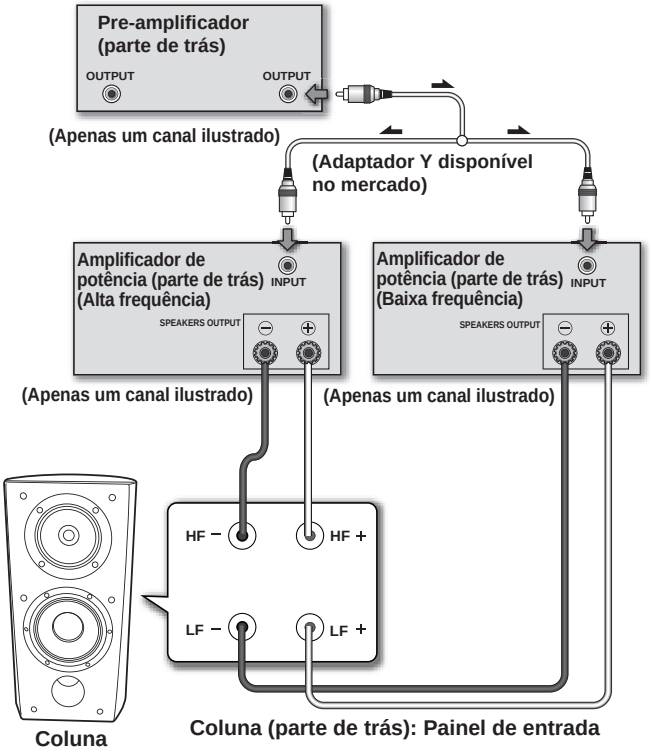
Tome cuidado para ligar ambos os fios (+) aos terminais (+) do amplificador e ambos os fio (–) aos terminais (–) do amplificador.



Bi-amplificação horizontal

Com esta configuração pode utilizar diferentes amplificadores estéreo para as secções de frequências baixa e média-a-alta do sistema de colunas (por exemplo, amplificadores de válvulas para altas frequências e de estado sólido para baixas frequências). Cada canal de um amplificador fornece a secção de baixas frequências, e cada canal do outro amplificador fornece a secção de média-a-alta frequência, tal como ilustrado abaixo.

Este método requer que os dois amplificadores tenham o mesmo ganho. De outro modo será perceptivel um desequilíbrio entre a reprodução nas colunas das frequências baixas e médias-a-altas. Em caso de dúvida, consulte o seu fornecedor habitual.



Outra Informação

Colocar/retirar a grelha de cobertura

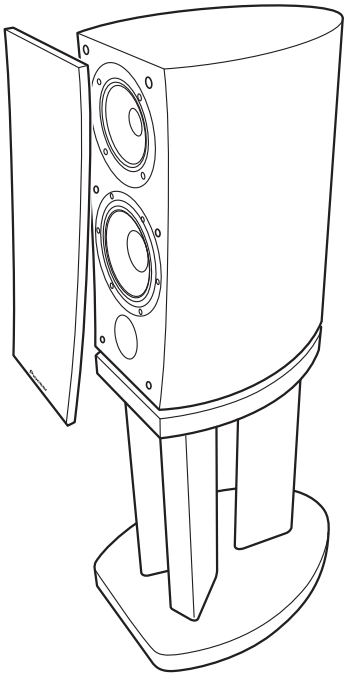
Este sistema de colunas vem com grelhas de cobertura que podem ser colocadas e retiradas, deste modo:

1 Para colocar a grelha de cobertura, alinhe os orifícios nas colunas com espigões na grelha, e pressione firmemente.

2 Para retirar a grelha de cobertura, segure-a pela sua base com ambas as mãos e puxe-a para si, de modo a separar a parte de baixo da grelha da coluna.

3 Faça deslizar as mãos para a parte central da grelha, e uma vez mais puxe suavemente a grelha para si. Tal separará da coluna a parte central da grelha.

4 Finalmente repita o mesmo movimento para a parte superior da grelha, separando totalmente a grelha da coluna.



Limpeza da caixa das colunas

Em condições de utilização normais, a passagem com um pano seco é suficiente para manter a caixa limpa. Se necessário limpe com um pano embebido num detergente neutro diluído cinco ou seis vezes em água, e torcido bem. Não utilize cera ou detergentes para mobília.

Não utilize nunca diluentes, benzina, sprays insecticidas ou outro produto químico neste ou próximo deste aparelho, pois tal corroerá as superfícies.

Especificações

Caixa	Tipo baixo-reflexo, assente no chão (protegida magneticamente)
Configuração	3 vias
Altifalante de graves (Woofer)	16 cm cone x2
Tweeter de médios	Cone de 14 cm/abóbada de 3 cm
Impedância	6 Ω
Resposta em frequência	34 Hz a 100 kHz
Sensibilidade	85,5 dB (2,83 V)
Potência máxima de entrada	160 W
Dimensões exteriores	263 (L) mm x 490 (A) mm x 387 (P) mm
Peso	20 kg

Acessórios fornecidos

Espigões (com porcas acopladas)	4
Bases de espigões	4
Pés auxiliares	2
Almofadas anti-derrapantes	4
Grelha	1
Manual de instruções	

Nota

Especificações e concepção sujeitas a possíveis modificações sem aviso prévio, devido a melhoramentos.

Escudo magnético

Este sistema de colunas está magneticamente escudado. No entanto, dependendo do local de instalação, pode ocorrer distorção de cor se o sistema de colunas for colocado demasiado perto do ecrã de um televisor.

Se tal acontecer, desligue o televisor e ligue-o novamente 15 minutos a 30 minutos depois. Se o problema persistir afaste as colunas do televisor.

é um marca registada colocada num produto com tecnologia Controlo de Fase Pioneer. Esta tecnologia permite uma reprodução sonora de alto grau através de cada componente, melhorando o emparelhamento geral de fases.

Publicado por Pioneer Corporation.
"Copyright" © 2008 Pioneer Corporation.
Todos os direitos reservados.

Gratulerar till ditt inköp av denna Pioneer-högtalare.
Läs noggrant igenom denna bruksanvisning, så att du vet hur du skall hantera högtalaren på rätt sätt.
När du har läst igenom bruksanvisningen, skall du förvara den på en säker plats för framtida bruk.

Innehåll

Innan du startar

Detta finns i kartongen

Om EX-serien

Teknologi bakom S-4EX **4**
CST **4**
Keramiskt grafitmembran **4**
Membran av magnesiumlegering **4**
Basdrivenheter **4**
Bashöljets konstruktion **4**
Brytfrekvensnät **5**
Samarbete med Air Studios **5**

Installation och placering

Installation **6**
Montering av spetsarna **6**
När spetsarna inte används **6**
Val av högtalarsystemets placering **7**

Anslutningar

Anslutning till en förstärkare **8**
Anslutning av kablarna **8**
Anslutning med enkelkablar **9**
Anslutning med dubbla kablar **9**
Anslutning av två förstärkare till varje högtalare (bi-amping) . . . **10**

Övrig information

Fastsättning/borttagning av grillskydden **11**
Rengöring av högtalarhöljet **11**
Specifikationer **11**

Innan du startar

- Denna högtalares nominella impedans är 6 Ω. Anslut högtalaren till en förstärkare med en belastningsimpedans i omfånget från 6 Ω till 16 Ω (en modell där "6 Ω – 16 Ω" visas intill högtalarutgången).

  För att förhindra att högtalarsystemet skadas på grund av överbelastad inmatning, skall du följa följande säkerhetsföreskrifter:
- Mata inte uteffekt till högtalaren som överskrider den maximalt tillåtna ingången.
- När du använder en grafisk equalizer för att betona kraftiga diskantljud, skall du inte använda för hög ljudnivå för förstärkaren.
- Försök inte att tvinga en lågeffektsförstärkare att mata ut kraftiga ljudnivåer (förstärkarens harmoniska distorsion ökas och du kan skada högtalaren).

Observera: Installation

- Vid placeringen av denna enhet skall du se till att den står stadigt och undvika platser där den kan tippa över och orsaka personskador vid någon typ av naturkatastrof (till exempel en jordbävning eller en tornado).
- Sätt inte fast dessa högtalare på väggen eller i taket. De kan falla ned och orsaka personskador.
- Montera inte högtalarna högt i taket eller på väggen. Om de sätts fast på fel sätt, kan högtalargrillen falla ned och orsaka materiella skador eller personskador.
- Stäng av och lossa din AV-utrustning från elnätet samt se i bruksanvisningarna vid anslutning av apparater. Kontrollera att du använder korrekta anslutningskablar.

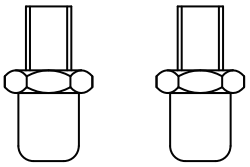
Observera vid användning

- Ställ inte högtalaren på en ostadig yta. Den kan utgöra en fara om den tippar över och detta kan också skada utrustningen.
- Använd inte högtalaren för utmatning av förvrängt ljud under långa tidsperioder. Detta kan leda till fara för brand.
- Du får inte sitta eller stå på högtalaren och inte låta barn leka på den.
- Placera inte stora eller tunga föremål ovanpå högtalaren.
- Lägg inte magnetiska föremål som till exempel skruvmejslar eller delar av stål nära diskantelementet eller mellanregistret. På grund av att högtalarna använder kraftiga magneter, kan de dra till sig sådana föremål, vilket kan orsaka personskador eller kan skada membranet.

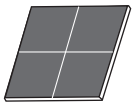
Detta finns i kartongen

Spetsar (med fastsatta muttrar) x 4

Spetsdynor x 4



Extrafötter x 2



Glidskyddsdynor x 4

Grill x 1

Bruksanvisning

Denna produkt får inte kastas tillsammans med vanligt hushållsavfall. Uttjänta elektronikprodukter skall enligt lag samlas in separat för särskild hantering och återvinning.

I EU:s medlemsländer samt Schweiz och Norge får privata hushåll kostnadsfritt lämna in uttjänt elektronik på särskilda insamlingsställen och återvinningscentraler eller hos en återförsäljare (vid köp av liknande produkt).

I övriga länder skall lokala myndigheter kontaktas för information om korrekt avfallshantering.

Härigenom kommer den kasserade produkten att samlas in, behandlas och återvinnas på det sätt som krävs för att minska negativ påverkan på miljö och människors hälsa.

K058_A_Sw

Om EX-serien

EX-serien, som utnyttjar den rika teknologiska know-how som finns bakom Pioneers flaggskepp TAD-seriens högtalare, utvecklades med syftet att skapa den bästa tänkbara högtalaren i sin prisklass.

Konstruktionen och tillverkningen av EX-serien är resultatet av en internationell strävan som representerar det allra bästa av Pioneers högtalarteknologi.

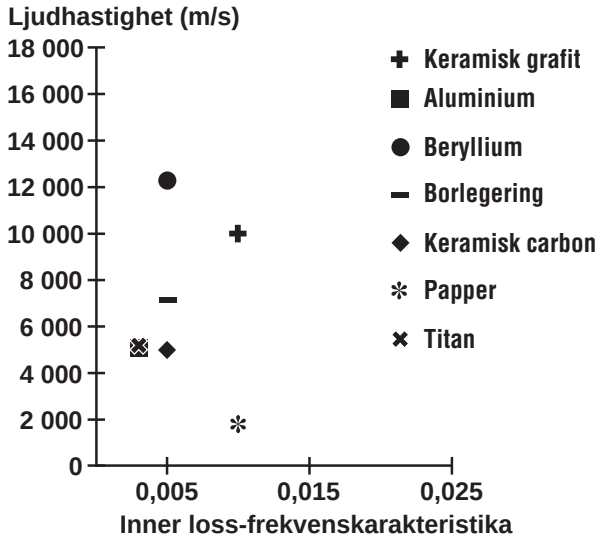
Teknologi bakom S-4EX

CST

Systemets bärande drivenhet är Coherent Source Transducer (CST), som utnyttjar den teknologi som används i TAD. Diskantelementets membran har monterats koncentriskt inom spetsen av mellanregistrets kon och ger en betonad ljudkälla från 400 Hz till 100 kHz. CST tillförsäkrar en perfekt spektral balans mellan de direkta och reflekterade ljud som når fram till lyssnarens öra, vilket skapar ett mera oföränderligt ljud i hela lyssningsrummet och en förbättrad ljudbildsuppfattning.

Keramiskt grafitmembran

CST:s diskantelement har ett keramiskt grafitmembran som ger styrka av toppnivå och dämpningsegenskaper som är praktiskt taget oöverträffade jämfört med andra tillgängliga materiel som idag används i högklassiga högtalarsystem. Den keramiska grafitens lätthet och exceptionella styrka kombineras för att skapa högtalare vars membranresonans kan pressas långt bortom deras ljudomfång.



Membran av magnesiumlegering

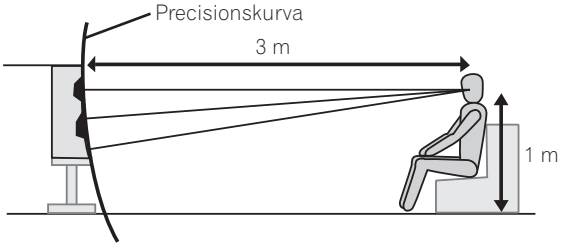
CST:s mellanregisterelement har ett membran av en magnesiumlegering, vars karaktäristiska lätthet och höga inner loss-frekvenskarakteristika bjuder på en utsökt utjämning och en minimal färgning av mellanregistrets ljud.

Basdrivenheter

Den basdrivenhet som visas här nedan är grundstommen för högtalarsystemet S-4EX. Drivenhetens styrka är resultatet av materialkombinationen aramid/carbon, ursprungligen skapad under utvecklingen av S-1EX, som används i dess membran. Pioneers exklusiva LDMC magnetkretsteknologi har använts för att bibehålla linearitetenfrån låga till höga utgångsnivåer samt för att minimera distorsionen.

Bashöljets konstruktion

Den unika utformningen av S-4EX är baserad på logisk nödvändighet. För att kunna synkronisera mottagningstiden för ljudet från CST och basdrivelementet, har varje drivelement monterats på en baffle som skapar en mycket delikat kurva som kallas för "precisionskurva" (se nedanstående illustration). Denna baffel, som är tillverkad av upp till 65 mm tjock MDF (Medium Density Fiberboard), är dessutom tillräckligt kraftig för att innesluta drivenheternas drivkraft. Dessutom har basporten karvats ut ur ett mycket tjockt block av MDF, vilket resulterar i en dämpning av vindbrus för att ge en klar och djup bas.



Brytfrekvensnät

Brytfrekvensnäten använder endast finast tänkbara komponenter. Luftspolar, icke-induktiva resistorer och plastkondensatorer i signalbanan har alla utvalts noggrant och optimerats för CST-drivenheten, detta för att erbjuda bästa tänkbara signaltransparens. Basdrivenheterna använder induktansspolar med kärna av kiselstål som minimerar distorsion och förluster under energiöverföringen. Alla komponenter har anslutits direkt till sina respektive installationsmateriel, i stället för ett tryckt kretskort, vilket möjliggör minimala förluster och maximala prestanda.

Samarbete med Air Studios

Från dess etablering av George Martin år 1969 i London, har Englands Air Studios gjort sig förtjänt av otvetydig respekt från mängder av artister som värdesatt studion som världens främsta inspelningsstudio. Sigillet från Air Studios som har tilldelats S-4EX visar att dessa högtalare klarar av att producera det ljud med toppkvalitet som krävs av världens yppersta ljudskapare.

AIR STUDIOS

Installation och placering

Installation

Observera följande punkter vid installation av högtalare: Detta är högtalare av bokhylletyp. De ger det bästa ljudet när de placeras på en stabil plan yta på avstånd från golvet. Om de placeras direkt på golvet kommer efterklangerna att förstärkas, vilket ger ett bullrande odefinierat ljud. Idealet är att diskanthögtalarna placeras på ungefär samma höjd som lyssnarens öron. Vi rekommenderar att du använder högtalarstativet CP-4EX för att få optimalt ljud och stabilitet. När högtalarstativet CP-4EX används, skall du vara noga med att låsa fast högtalaren i stativet med de medföljande skruvarna, så att högtalaren inte kan falla ned.

Montering av spetsarna

Med denna högtalare medföljer spetsar och spetsdynor som bör användas för att skapa optimal ljudkvalitet.

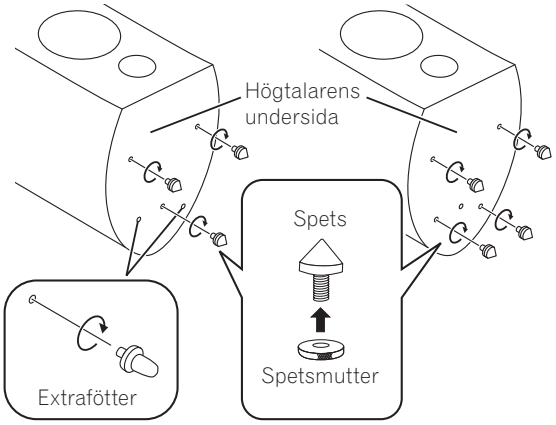
Montering

1 Sätt fast spetsmuttrarna på spetsarna.

2 Vrid in spetsarna i de nedsänkta gängade metallinsatserna (M6) på högtalarens undersida.
Se bilden och välj några av de angivna platserna för att sätta fast spetsarna.

■ **Fastsatt på tre platser**
Sätt fast extrafötterna för att förhindra svajning.

■ **Fastsatt på fyra platser**



3 Placera spetsdynorna på de platser där spetsarnas ända kommer att hamna när högtalaren ställs ned.
Sätt dit lika många spetsdynor som det antal spetsar som skall användas.

4 Vrid på spetsarna för att justera deras höjd och vrid därefter spetsmuttrarna åt andra hållet för att låsa fast spetsarna vid den inställda höjden.

5 Ställ högtalaren på spetsdynorna och kontrollera att högtalaren står plant och inte flyttar sig.

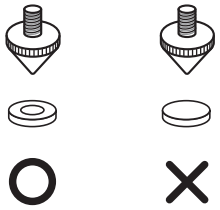
6 När endast tre spetsar monteras.

a) Vrid på extrafötterna för att justera deras höjd.
Justera höjden så att det finns ett fritt utrymme på ca. 1 mm till 2 mm mellan fötterna och uppställningsytan.

b) Vrid spetsmuttrarna moturs för att låsa fast extrafötterna vid deras inställda höjd.

Observera

- Använd alltid spetsdynorna såsom bilden visar, med den försänkta ytan vänd uppåt för mottagning av spetsens vassa ända.



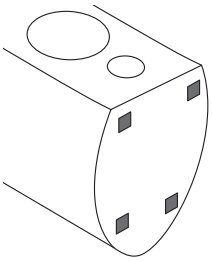
Om du inte använder spetsdynorna vid uppställningen av högtalarna, kan spetsarna skada underlaget. Om du tänker att använda spetsarna, rekommenderar vi att du också använder spetsdynorna.

Viktigt

- På grund av att den här enheten väger ca. 20 kg, är det mycket farligt att försöka justera spetsmuttern medan du lutar högtalaren. Var noga med att lägga enheten på något mjukt (till exempel en filt) så att den inte skadar golvet och utför installationen med minst två personer.

När spetsarna inte används

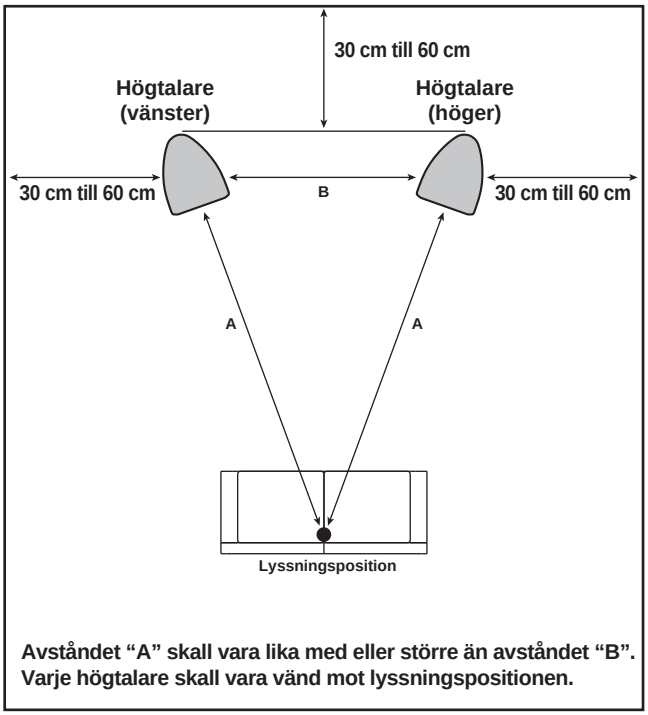
Sätt fast glidskyddsdynorna på undersidan av varje högtalare så att de står stadigt.



Val av högtalarsystemets placering

Placeringen i lyssningsrummet har mycket stor betydelse för den totala prestationen för högtalarsystemet S-4EX när det gäller basprestanda, ljudets exakthet och ljudbilden. Alla rum är olika och detta avsnitt är därför endast tänkt som en vägledning. Experimentera i rummet tills du får optimalt resultat.

Använd bilden här nedan som vägledning för att fastställa den bästa placeringen för högtalarna.



Avståndet “A” skall vara lika med eller större än avståndet “B”. Varje högtalare skall vara vänd mot lyssningspositionen.

Viktigt

- Placera inte högtalaren, där den kan utsättas för direkt solljus och undvik att placera den nära värmeelement och luftkonditionerare. Detta kan leda till att högtalarens hölje blir skevt och missfärgat samt att högtalarelementen skadas.
- Pioneer tar inte på sig något som helst ansvar för skador som uppstår på grund av ihopsättning, felaktig montering, otillräcklig förstärkning, felaktig användning av högtalaren, naturkatastrofer, etc.

Anslutningar

Anslutning till en förstärkare

Till denna högtalare medföljer inga högtalarkablar för anslutning till en förstärkare. Tag följande faktorer med i beräkningen när du väljer högtalarkablar, så att du får ut mesta möjliga av ditt högtalarsystem:

- Använd tjocka högtalarkablar om det är möjligt och håll kablarna så korta som möjligt.
- Om du behöver olika längd för kablarna till vänster och höger högtalare, skall du använda kablar med samma längd och välja den längre varianten.
- Kablar har olika egenskaper. Kom ihåg detta när du använder någon kabel.
- Välj kablar med så litet motstånd som möjligt och kontrollera att kablarna till högtalarens och förstärkarens terminaler sitter fast ordentligt.

VIKTIGT

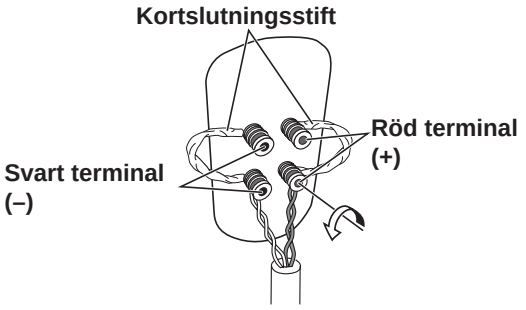
Dessa högtalarkontakter är strömförande och innehåller **FARLIG SPÄNNING**. För att minska risken för elektrisk stöt när du ansluter eller drar ur högtalarsladdarna ska nätkabeln dras ur innan någon oisolerad del vidrörs. **D3-4-2-2-3_A_Sw**

Anslutning av kablarna

1 Stäng av strömmen till förstärkaren.

2 Anslut högtalarkablarna till ingången (nedre) på baksidan av högtalaren. Den röda ingångens polaritet är positiv (+) och den svarta är negativ (–).

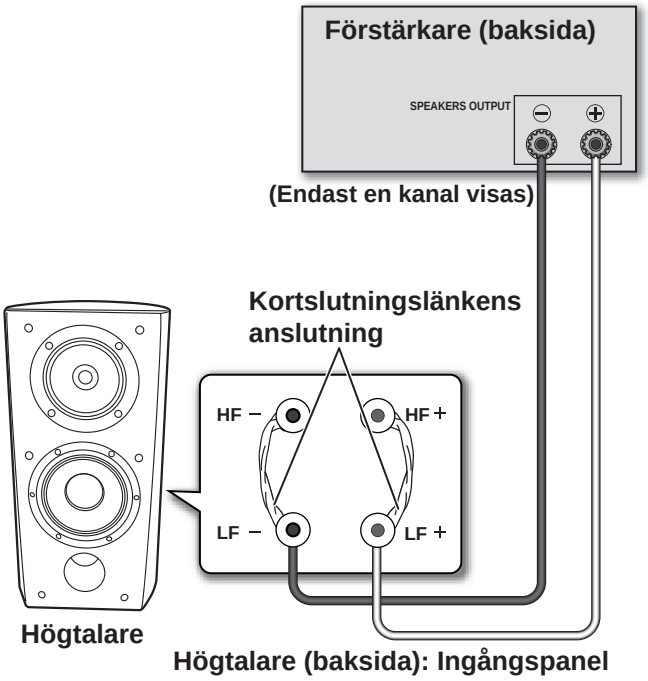
3 Anslut de andra ändarna av kablarna till förstärkarens högtalarutgångar (för ytterligare upplysningar hänvisas till förstärkarens bruksanvisning).



- Fatta i knopparna på de nedre ingångarna och vrid dem åt vänster (moturs), sätt in kablarnas kärntrådar i hålen i terminalerna och drag därefter fast knopparna för att låsa fast både kortslutningsstiftet och kärntrådarna.
- Du kan också ansluta till högtalarterminalerna med en banankontakt. Vid användning av en banankontakt skall du komma ihåg att ta bort kåpan vid spetsen av ingången.
- Efter anslutningarna skall du dra lätt i kablarna för att kontrollera att kabeländarna sitter fast ordentligt i terminalerna. Slarviga anslutningar kan leda till störningar och ljudavbrott.
- Om kablarnas kärntrådar lossnar från terminalerna, så att kärntrådarna kommer i beröring med varandra, skapar det en för hög belastning på förstärkaren. Detta kan göra att förstärkaren slutar att fungera och förstärkaren kan till och med skadas.
- Om du använder ett högtalarpar anslutet till en förstärkare, kommer du inte att få normal stereoeffekt om polariteten för en av högtalarna (vänster eller höger) har förväxlats.

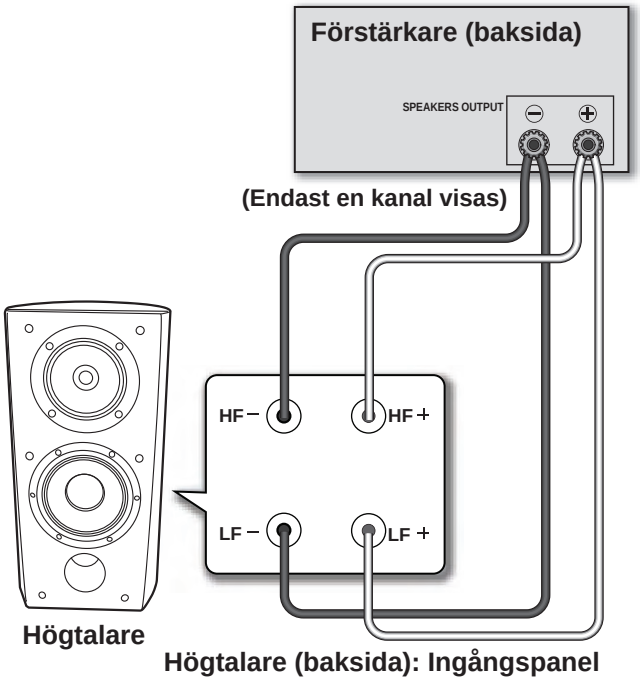
Anslutning med enkelkablar

Vid anslutning med enkelkablar skall du ansluta delarna av brytfrekvensnätet för mellanregister-till-diskant samt lågfrekvens med den kortslutningslänk som medföljer denna enhet, och därefter ansluta plusledningen (+) från din förstärkare till en av de rödmärkta terminalerna och minusledningen (–) från din förstärkare till en av de svartmärkta terminalerna på det sätt som visas här nedan.



Anslutning med dubbla kablar

Vid anslutning med dubbla kablar ansluter du separat mellan förstärkaren och respektive hög- och lågfrekvensuttag på högtalarsystemet. Detta resulterar i att CST-drivenheten och basdrivenheterna ansluts separat direkt till förstärkaren, vilket ger dig möjlighet att välja bästa tänkbara kabeltyp för var och en av drivenheterna. Anslut en kabelsats till den nedre gruppen av terminaler (specifikt nät för basdrivenhet). Anslut därefter en andra kabelsats till den övre gruppen av terminaler (CST-specifikt nät). Därefter skall de båda kabelsatserna anslutas till korrekta terminaler på din förstärkare. Var noga med att ansluta båda pluskablarna (+) till förstärkarens plusterminaler (+) och båda minuskablarna (–) till förstärkarens minusterminaler (–), såsom visas här nedan.



Anslutning av två förstärkare till varje högtalare (bi-amping)

Dubbla förstärkare ger bästa tänkbara prestanda genom användning av speciella förstärkare för delarna för lågfrekvens och mellanregister-till-högfrekvens. Det finns två tänkbara konfigurationer, vanligtvis kallade horisontal och vertikal bi-amping.

Observera

Tag bort kortslutningslänkarna innan du ansluter högtalarkablar till två förstärkare för varje högtalare (bi-amping).

Om du inte gör det kan dina förstärkare skadas.

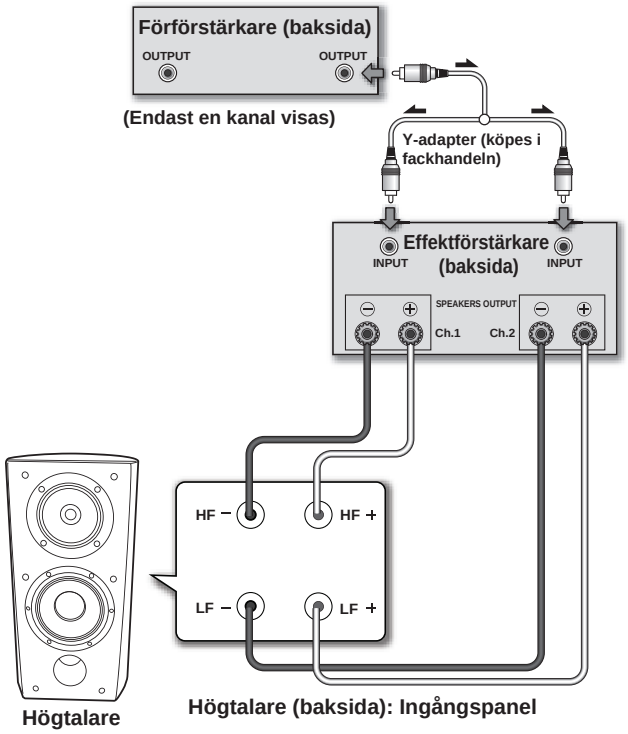
Vertikal bi-amping

Med denna konfiguration använder du identiskt lika stereoförstärkare för varje högtalare. En kanal för varje förstärkare driver lågfrekvensdelen och den andra kanalen driver högfrekvensdelen, såsom visas här nedan.

Anslut en kabelsats och en förstärkarkanal till den nedre gruppen av terminaler (specifikt nät för basdrivenhet).

Anslut därefter en andra kabelsats och den andra förstärkarkanalen till den övre gruppen av terminaler (CST-specifikt nät).

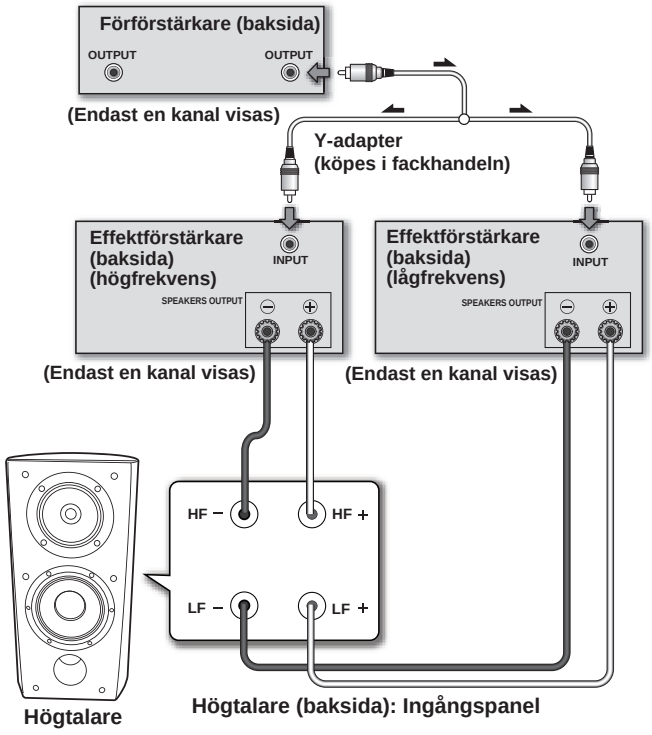
Var noga med att ansluta båda pluskablarna (+) till förstärkarens plusterminaler (+) och båda minuskablarna (–) till förstärkarens minusterminaler (–).



Horisontal bi-amping

Med denna konfiguration kan du använda olika stereoförstärkare för högtalarens delar för lågfrekvens och mellanregister-till-högfrekvens (till exempel rörförstärkare för höga frekvenser och halvledarförstärkare för låga frekvenser). Varje kanal för ena förstärkaren driver lågfrekvensdelen för varje högtalare och varje kanal för den andra förstärkaren driver delen för mellanregister-till-högfrekvens, såsom visas här nedan.

Denna metod kräver att båda förstärkarna har samma förstärkning; annars hörs en obalans mellan återgivningen av lågfrekvens och mellan-till-högfrekvens från högtalarna. Kontakta din lokala återförsäljare, om du är tveksam.



Övrig information

Fastsättning/borttagning av grillskydden

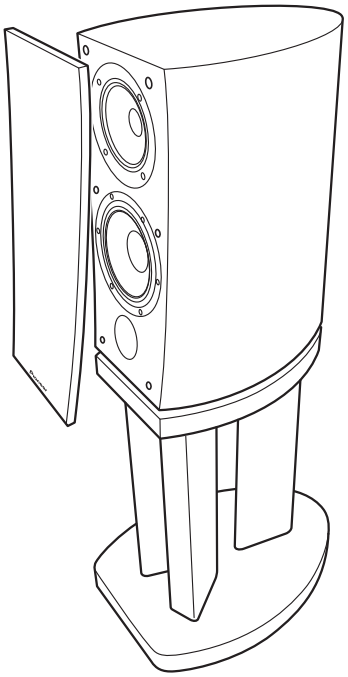
Dessa högtalare levereras med grillskydd som kan sättas fast och tas bort på följande sätt:

1 Vid fastsättning av grillskyddet skall du passa in hålen på högtalaren mot klackarna på grillen och trycka in ordentligt.

2 Vid borttagning av grillskyddet skall du fatta i dess nederkant med båda händerna och dra varsamt mot dig för att separera grillens nederkant från högtalarna.

3 Låt dina händer glida upp till grillens mitt och drag än en gång varsamt mot dig. Då lossnar grillens mitt från högtalaren.

4 Upprepa slutligen samma rörelse för den övre kanten av grillen, så att hela grillen lossnar från högtalaren.



Rengöring av högtalarhöljet

Vid normal användning bör det räcka med att torka av med en torr duk för att hålla höljet rent. Om så erfordras, kan du rengöra med en duk som har doppats i ett neutralt rengöringsmedel som har spätts ut fem eller sex gånger med vatten och vridits ur ordentligt. Använd inte möbelvax eller kraftiga rengöringsmedel.

Använd aldrig thinner, bensen, insektssprayer eller andra kemikalier på eller nära högtalaren, därför att sådana kommer att korrodera ytorna.

Specifikationer

Hölje	Golvtyp med basreflex (magnetiskt avskärmad)
Utformning	3-vägs
Woofer-element	16 cm kon x2
Mellanregister/diskantelement	14 cm kon/3 cm dome
Impedans	6 Ω
Frekvensomfång	34 Hz till 100 kHz
Känslighet	85,5 dB (2,83 V)
Maximal ineffekt	160 W
Yttermått	263 (B) mm x 490 (H) mm x 387 (D) mm
Vikt	20 kg

Medföljande tillbehör

Spetsar (med fastsatta muttrar)	4
Spetsdynor	4
Extrafötter	2
Glidskyddsdynor	4
Grill	1
Bruksanvisning	

Anmärkning

Tekniska data och utförande kan, i förbättringssyfte, ändras utan föregående meddelande.

Magnetisk avskärmning

Denna högtalare är magnetiskt avskärmad. Beroende på placeringen av högtalaren kan dock färgstörningar uppträda, om högtalaren placeras mycket nära en TV-mottagares bildruta.

Om detta inträffar skall du stänga av TV-mottagaren och sätta på den igen efter 15 minuter till 30 minuter. Om problemet kvarstår, skall du placera högtalaren längre bort från TV-mottagaren.

är ett varumärke som finns på en produkt med Pioneers Phase Control-teknologi. Denna teknologi möjliggör högklassig ljudåtergivning från varje komponent genom en förbättrad total fasanpassning.

Utgiven av Pioneer Corporation.
Copyright © 2008 Pioneer Corporation.
Kopiering förbjuden.

Tak for købet af dette produkt fra Pioneer.

Gennemlæs venligst denne brugsanvisning grundigt, så du ved, hvordan du skal anvende din model på korrekt vis.

Gem brugsvejledningen på et sikkert sted, når du er færdig med at læse den, så du senere kan konsultere den.

Indhold

Inden du begynder

Kassen indeholder

Om EX-serien

Teknologien bag S-4EX **4**
- CST **4**
- Membraner af keramisk grafit **4**
- Membran af magnesium-legering **4**
- Basdriver **4**
- Baskabinetkonstruktion **4**
- Delefiltre **5**
- Samarbejde med Air Studios **5**

Installation og placering

Installationsanvisninger **6**
- Montering af piggene **6**
- Hvis piggene ikke anvendes **6**
- Valg af installationssted for højttalersystemet **7**

Tilslutninger

Tilslutning til en forstærker **8**

Tilslutning af kablerne **8**
- Etkabels tilslutning **9**
- Tokabels-tilslutning **9**
- Tilslutning af en højttaler til to forstærkere (Biamping) **10**

Anden information

Påsætning/aftagning af gitterdæksel **11**

Rengøring af højttalerkabinettet **11**

Tekniske specifikationer **11**

Inden du begynder

- Dette højttalersystems nominelle impedans er 6 Ω. Slut højttalersystemet til en forstærker med en belastningsimpedans fra 6 Ω til 16 Ω (en model med "6 Ω – 16 Ω" vist på højttalerudgangsterminalerne).

  Iagttag venligst de følgende sikkerhedsforskrifter, således at skade på højttalersystemet på grund af indgangsoverbelastning undgås:
- Strømforsyningen til højttalersystemet må ikke overstige den højeste tilladte indgang.
- Anvend ikke en for kraftig forstærkerlydstyrke, når du anvender en grafisk equalizer til at fremhæve kraftig lyd i det højfrekvente område.
- Tving ikke en forstærker med svag strømforsyning til at producere en kraftig lyd (forstærkerens harmoniske forvrængning vil blive øget, hvorved højttaleren kan lide skade).

Forsigtig: installation

- Når du installerer denne enhed, skal du sørge for, at den er ordentligt fastgjort, og du bør undgå steder, hvor den kan falde ned og være årsag til tilskadekomst i tilfælde af en naturkatastrofe (som for eksempel et jordskælv).
- Monter ikke disse højttalere på væggen eller loftet. De kan falde ned og være årsag til tilskadekomst.
- Monter ikke højttalerne i højden i loftet eller på væggen. Hvis de monteres forkert, kan højttalergitteret falde ned og være årsag til materiel skade og personskade.
- Sluk for og tag dit AV-udstyr ud af forbindelse og gå frem efter anvisningerne, når du tilslutter apparaterne. Sørg for at anvende de rigtige tilslutningskabler.

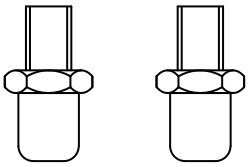
Forsigtig: ibrug

- Anbring ikke højttaleren på en ustabil flade. Den kan i så fald udgøre en fare, hvis den vælter, og desuden øve skade på udstyret.
- Anvend ikke højttaleren til at frembringe forvrænget lyd i et længere tidsrum. Dette kan resultere i fare for brand.
- Lad være med at sidde eller stå på højttaleren og lad ikke børn lege på højttaleren.
- Anbring ikke store og tunge genstande oven på højttaleren.
- Anbring ikke magnetiske genstande, som for eksempel en skruetrækker eller jerndele i nærheden af diskant- eller mellemtonehøjttaleren. Eftersom højttalerne betjener sig af kraftige magneter, kan genstandene blive tiltrukket, med personskade eller skade på membranen som resultat.

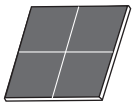
Kassen indeholder

Pigge (med påmonterede møtrikker) x 4

Pigfødder x 4



Ekstra fødder x 2



Skridsikre puder x 4

Gitter x 1

Brugsanvisning

Hvis du vil skille dig af med dette produkt, må du ikke smide det ud sammen med dit almindelige husholdningsaffald. Der findes et separat indsamlingssystem for udtjente elektroniske produkter i overensstemmelse med lovgivningen, som kræver korrekt bearbejdning og genanvendelse.

Private husholdninger i EU's medlemsstater, i Schweiz og Norge kan gratis aflevere deres udtjente elektroniske produkter i specificerede indsamlingsområder eller hos en detailhandler (hvis der købes et lignende nyt produkt).

I lande, som ikke er nævnt ovenfor, skal du kontakte de lokale myndigheder for at spørge, hvordan du korrekt skaffer dig af med det udtjente produkt.

Du garanterer dermed, at dit udtjente produkt gennemgår den nødvendige bearbejdning og genanvendelse, og forhindrer dermed, at miljøet og menneskers sundhed ikke påvirkes negativt.

K058_Da

Om EX-serien

EX-serien, som indeholder masser af teknologisk know-how bag TAD højttalerserien, Pioneers flagskib, er udviklet med det mål at skabe en så ultimativ højttaler, som det er muligt i dens prisklasse.

Design og produktion af EX-serien er et internationalt projekt, som repræsenterer det bedste i Pioneers højttalerteknologi.

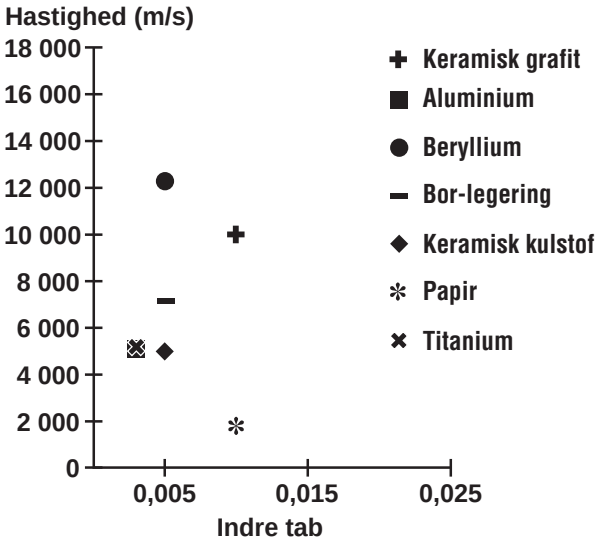
Teknologien bag S-4EX

CST

Kernedriveren i dette system er Coherent Source Transducer (CTS), som trækker på den teknologi, der anvendes i TAD. Diskanthøjttalerens membran er monteret koncentrisk inden for spidsen af mellemtonekeglen og giver et spidspunkt for lyden fra 400 Hz til 100 kHz. CST sikrer en perfekt, spektral balance mellem den direkte og den reflekterede lyd, som når den lyttende persons øre, hvorved der frembringes en mere konsistent lyd i hele lytterummet samt forbedret lydbilledkapacitet.

Membraner af keramisk grafit

CST's diskanthøjttaler er udstyret med en membran af keramisk grafit, som yder topniveau-styrke og dæmpningskarakteristik, som er praktisk taget uden konkurrence fra nogen andre materialer, som for tiden anvendes i højkvalitets audio-højttalersystemer. Den keramiske grafits lethed og usædvanlige styrke går sammen om at skabe højttalere, hvis membranresonans kan række langt ud over deres hørbare område.



Membran af magnesium-legering

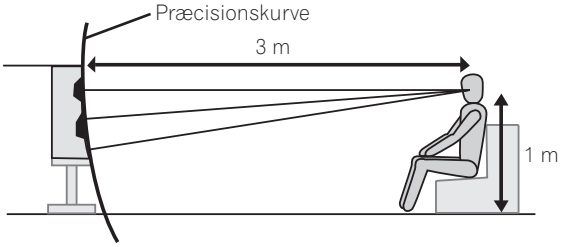
CST's mellemtone-egenskaber består af en membran af magnesium-legering, hvis karakteristiske lethed og høje indre tab skaber fortrinlig transiens og minimal farvning af mellemtonelyden.

Basdriver

Basdriveren på nedenstående billede tjener som fundamentet for S-4EX-højttalersystemet. Driverens styrke er et resultat af Aramid/Carbon kompositmateriale, som oprindeligt skabtes under udviklingen af S-1EX, som anvendes i dens membran. Pioneers eksklusive LDMC magnetiske kredsteknologi er anvendt for at bevare linearitet fra lave til høje udgangsniveauer og for at gøre forvrængning mindst mulig.

Baskabinetkonstruktion

S-4EX's unikke form er baseret på logisk nødvendighed. For at synkronisere ankomsttiden for lyden fra CTS og basdriveren, er hver driver monteret på en resonansskærm, hvis formål er at skabe en yderst følsom kurve, som er kendt som "præcisionsurven" (se nedenstående illustration). Resonansskærmen er fremstillet af en op til 65 mm tyk MDF (Medium Density Fiberboard), som ydermere har styrken til at tilbageholde drivernes drivkraft. Derudover er basporten skåret ud af en ekstremt tyk blok af MDF, hvorved vindstøj reduceres, og en klar, dyb bas opnås.



Delefiltre

Delefiltrene betjener sig udelukkende af de fineste dele. Luftkernespoler, ikke-ledende resistorer, og filmkondensatorer i signalvejen er alle omhyggeligt udvalgt og optimeret, så CST-driveren kan give den størst mulige transparens til signalet. Basdriverne betjener sig af silicium-stålplade-kerneledere, som minimerer forvrængning og tab under energioverførsel. Alle komponenter er sluttet direkte til deres respektive tilslutningsmaterialer, i stedet for en printplade, hvilket giver minimalt tab og maksimal ydelse.

Samarbejde med Air Studios

Siden dets grundlæggelse af George Martin i 1969 i London, har Englands Air Studios opnået enestående respekt fra masser af kunstnere, som anerkender det som verdens førende pladestudie. Air Studios-seglet, som tildeltes S-4EX, angiver at disse højttalere er i stand til at frembringe den højkvalitetslyd, som kræves af verdens bedste lydskabere.

Installation og placering

Installationsanvisninger

Iagttag venligst de følgende punkter, når højttalerne installeres: Disse højttalere er beregnet til anbringelse på en bogreol. De vil yde deres bedste, hvis de anbringes på en solid, plan flade og ikke på gulvet. Hvis de anbringes direkte på gulvet, vil efterklangen blive forstærket, hvilket vil frembringe en rungende, udefineret lyd. Diskanthøjttalerne (tweeters) bør ideelt anbringes i en højde, som i det store og hele svarer til den lyttende persons ørehøjde. Vi anbefaler anvendelse af CP-4EX højttalerstativet, så optimal lyd og stabilitet opnås. Sørg for, når CP-4EX højttalerstativet anvendes at fastgøre højttaleren til stativet med de medfølgende skruer for at forhindre at højttaleren falder end.

Montering af piggene

Denne højttaler er udstyret med pigge og pigfødder, som skal anvendes, hvis man ønsker optimal lydkvalitet.

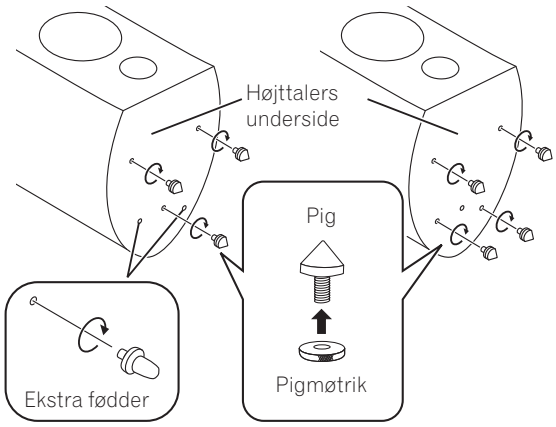
Montering

1 Monter pigmøtrikkerne på piggene.

2 Drej piggene ind i de gevindskårne metalindsatser (M6), som er indlejret i højttalerens underside.
Se tegningen og vælg en af de angivne positioner for at fastgøre højttalerne.

■ **Monteret i tre stillinger**
Monter de ekstra fødder for at forhindre rokken.

■ **Monteret i fire stillinger**



3 Sæt pigfødderne i de stillinger, hvor piggenes spidser vil ramme. når højttaleren sættes ned.
Anbring nok pigfødder, så de svarer til antallet af de anvendte pigge.

4 Drej piggene for at justere deres højde, og drej derefter pigmøtrikkerne mod uret for at fastgøre piggene i den justerede høkde.

5 Anbring højttaleren på pigfødderne og juster, så det sikres, at højttaleren står plant og ikke rokker.

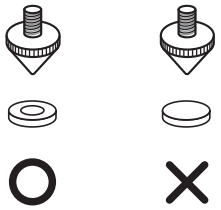
6 Når piggene kun monteres på tre steder.

a) Indstil de ekstra fødders højde ved at dreje dem.
Indstil højden således, at omkring et mellemrum på 1 mm til 2 mm forbliver åbent mellem fødderne og monteringsfladen.

b) Drej pigmøtrikkerne mod uret for at fastgøre de ekstra fødder i deres justerede højde.

Forsigtig

- Benyt altid pigfødderne som vist, med den indskårne flade vendende opad til modtagning af pigspidsen.



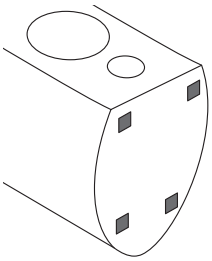
Hvis du ikke anvender pigfødderne, når højttalerne anbringes, kan piggene øve skade på gulvet. Hvis du agter at anvende piggene, anbefaler vi stærkt, at du anvender pigfødderne.

Vigtigt

- Da denne højttaler vejer omkring 20 kg, er det meget farligt at forsøge at indstille pigmøtrikken, mens højttaleren hælder. Sørg for at anbringe højttaleren på et blødt underlag (som for eksempel et tæppe), således at den ikke øver skade på gulvet, og sørg derefter for, at installationen udføres af mindst to personer.

Hvis piggene ikke anvendes

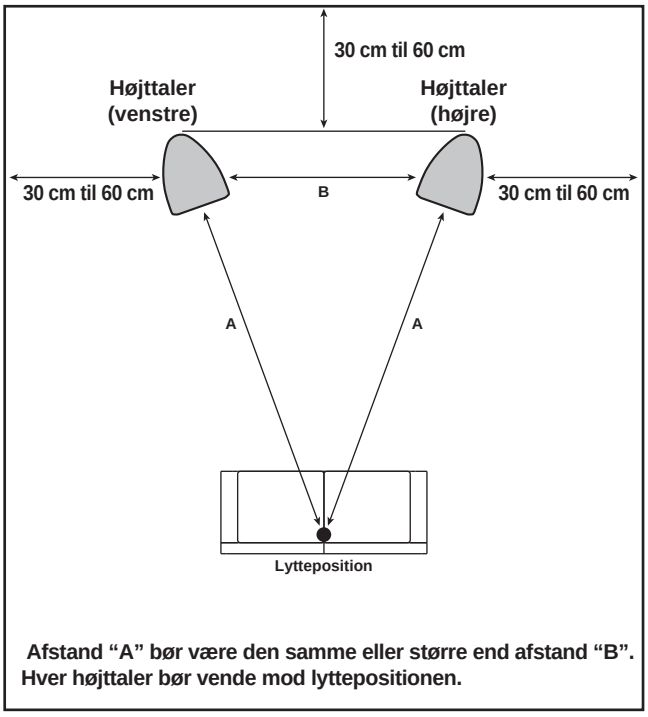
For at sikre en stabil installation, skal de skridsikre puder sættes på undersiden af hver højttaler.



Valg af installationssted for højttalersystemet

Placering i lytterummet vil have en stor virkning på den totale ydelse af S-4EX-højttalersystemet i henseende til basydelse, tonal nøjagtighed og lydbilleddannelse. Alle rum er forskellige, så dette afsnit er kun tænkt som en rettesnor. Hvis du eksperimenterer med dette i dit rum, vil du opnå optimale resultater.

Anvend illustrationen herunder som en rettesnor til at finde frem til den optimale højttalerplacering.



Afstand "A" bør være den samme eller større end afstand "B". Hver højttaler bør vende mod lyttepositionen.

Vigtigt

- Anbring ikke højttaleren på et sted, hvor den vil blive udsat for direkte sol, og undgå at anbringe den i nærheden af varmeapparater og klima-anlæg. Dette kan føre til skævhed i og misfarvning af højttalerkabinettet og øve skade på højttaleren.
- Pioneer påtager sig intet ansvar for skader, som er et resultat af samling, fejlagtig montering, utilstrækkelig forstærkning, misbrug af produktet, naturrelaterede påvirkninger og lignende.

Tilslutninger

Tilslutning til en forstærker

Denne højttaler inkluderer ikke højttalerkabler, som anvendes til tilslutning af en forstærker. Tag de følgende faktorer i betragtning, når du vælger højttalerkabler, således at du kan få det mest mulige ud af dit højttalersystem:

- Anvend om muligt kraftige højttalerkabler og begræns kablerne til den mindst mulige længde.
- Hvis længden af de kabler, som kræves til den venstre og højre højttaler, ikke er den samme, skal der anvendes kabler af den samme længde, som modsvarer den længere afstand.
- Kabler har forskellige egenskaber. Hav dette in mente, når du anvender kabler.
- Vælg kabler med en så lille modstand som muligt, og bekræft, at kablerne til højttalerterminalerne og forstærkeren er sat helt og ordentligt ind.

ADVARSEL

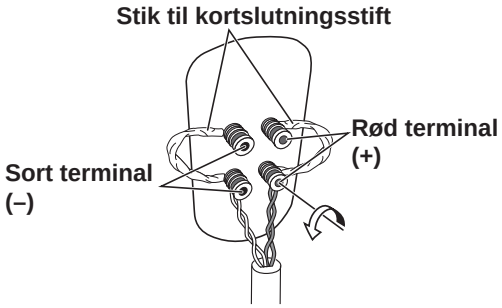
Disse højtalerterminaler leder **FARLIG STRØMFØRENDE** spænding. For at forhindre risikoen for elektrisk stød, når højtalerkablerne tilsluttes eller kobles fra, trækkes strømkablet ud af stikdåsen, før der røres ved uisolerede dele. **D3-4-2-2-3_A_Da**

Tilslutning af kablerne

1 Sluk for forstærkeren.

2 Sæt højttalerkablerne i indgangsterminalerne (nederst) på bagsiden af højttaleren. Med hensyn til indgangsterminalernes polaritet er rød positiv (+) og sort negativ (–).

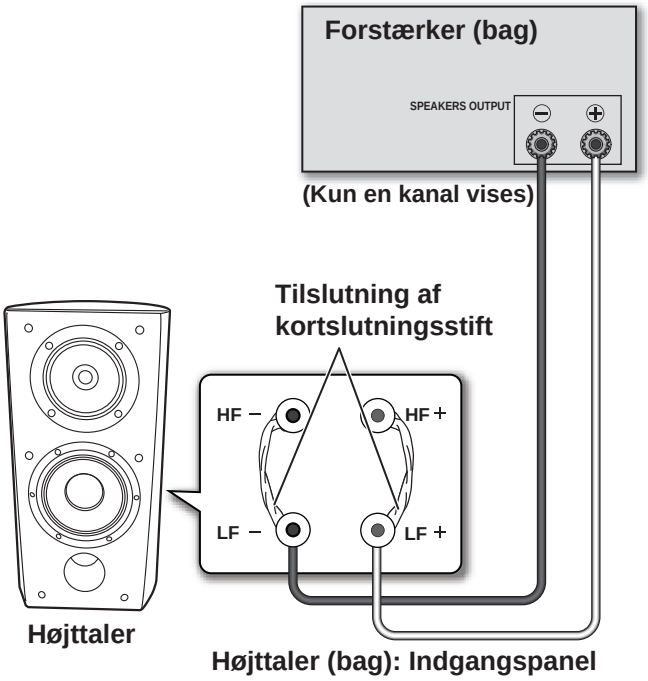
3 Sæt den anden ende af kablerne i udgangsterminalerne på forstærkeren (vi henviser til brugsanvisningen for din forstærker angående yderligere detaljer).



- Tag fat i hætteknapperne på de nederste indgangsterminaler og drej dem til venstre (retningen mod uret), sæt højttalerkabeltrådene ind i hullerne på terminalklemmerne, og stram derefter knapperne for at fastgøre kortslutningsstiften såvel som trådene.
- Du kan også anvende bananstik til denne tilslutning. Hvis du ønsker at gøre dette, skal du først tage hætterne af indgangsterminalerne.
- Træk let i kablerne, når du har sat stikkene i, for at sikre dig, at kabelenderne er sat ordentligt i terminalerne. Mangelfuld tilslutning kan frembringe støj i og afbrydelser af lyden.
- Hvis kabeltrådene skulle falde ud af terminalerne, således at der er risiko for at de kan komme i kontakt med hinanden, vil forstærkeren blive udsat for en ekstra stor belastning. Dette kan bevirke, at forstærkeren holder op med at fungere og kan endog medføre skade på forstærkeren.
- Hvis du anvender et sæt højttalere, som er sluttet til en forstærker, vil du ikke kunne opnå den normale stereovirkning, hvis polariteten af en af højttalerne (venstre eller højre) er i modfase.

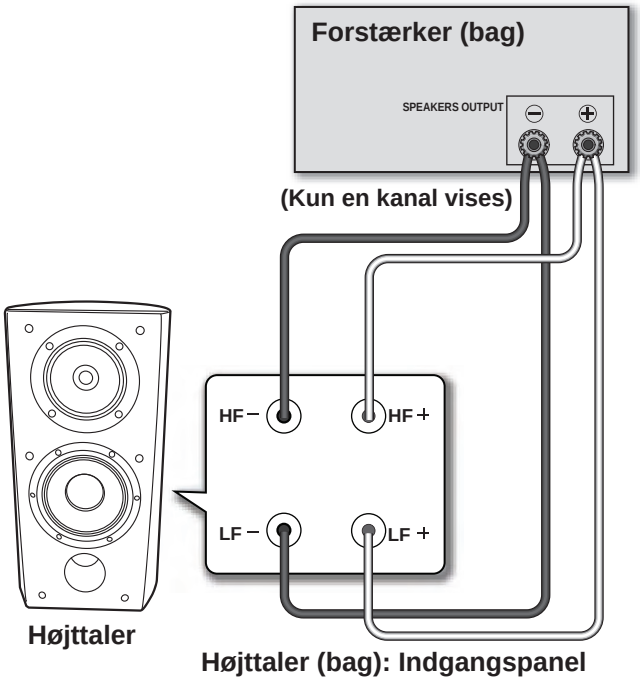
Etkabels tilslutning

Ved tilslutninger med et enkelt kabel, skal du slutte mellem-til-høj- og lavfrekvensdelene i delefilteret til kortslutningsstiften, som følger med denne enhed, og derefter slutte (+) kabeltråden fra din forstærker til en af de røde tilslutningsklemmer og (–) kabeltråden fra din forstærker til en af de sorte tilslutningsklemmer, som vist på illustrationen herunder.



Tokabels-tilslutning

I en tokabels tilslutning tilslutter du uafhængigt de højttalersystemer, som kører fra forstærkeren til deres respektive høj- og lavfrekvente stik. Dette resulterer i, at CST-driveren og basdriverne sluttes uafhængigt og direkte til forstærkeren, hvorved du opnår frihed til at optimere kabeltypen for hver af driverne. Slut et sæt kabeltråde til det nederste sæt tilslutningsklemmer (basdriver-specifikt netværk). Slut derefter et andet sæt ledninger til de øverste tilslutningsklemmer (CTS-specifikt netværk). Slut dernæst begge sæt kabeltråde til de rigtige terminaler på din forstærker. Vær påpasselig med at slutte begge (+) kabeltråde til (+) forstærkerterminalerne og begge (–) kabeltråde til (–) forstærkerterminalerne som vist på illustrationen herunder.



Tilslutning af en højttaler til to forstærkere (Biamping)

Systemet med tilslutning af en højttaler til to forstærkere (biamping) muliggør den bedste ydelse, når der anvendes dedikerede forstærkere for lav- og mellem-til-højfrekvenssektioner. Der er to mulige konfigurationer, som normalt kaldes horisontal og vertikal biamping.

Forsigtig

Fjern kortslutningsleddene, inden du slutter højttalerkablerne til bi-forstærkningstilslutningerne.

Forsømmelse af dette kan føre til beskadigelse af forstærkerne.

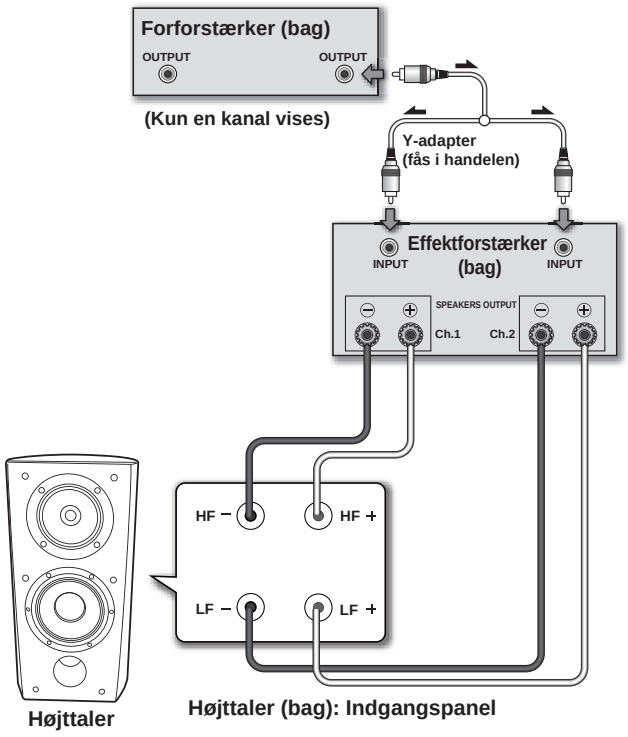
Vertikal biamping

Med denne konfiguration anvendes der identiske stereoforstærkere for hvert højttalersystem. En kanal i hver forstærker driver den lavfrekvente del, og den anden kanal driver den højfrekvente del, som vist herunder.

Slut et sæt kabeltråde og forstærkerkanal til det nederste sæt tilslutningsklemmer (basdriver-specifikt netværk).

Slut derefter et andet sæt kabeltråde og den anden forstærkerkanal til de øverste tilslutningsklemmer (CTS-specifikt netværk).

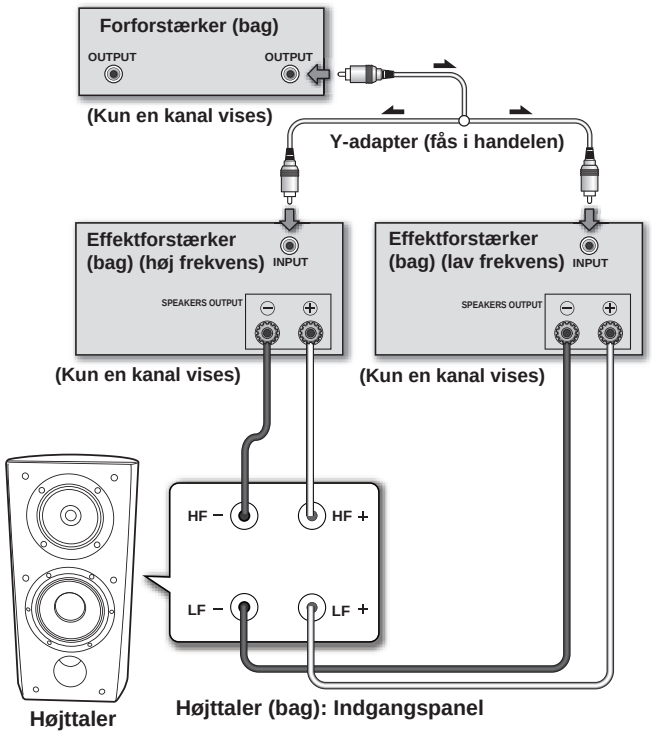
Vær påpasselig med slutte begge (+) kabeltråde til (+) forstærkerterminalerne og begge (–) kabeltråde til (–) forstærkerterminalerne.



Horisontal biamping

Med denne konfiguration kan du anvende forskellige stereoforstærkere til lav- og mellem-til-høj-frekvens delene i højttalersystemet (f.eks. rørforstærkere og høje frekvenser og solid tilstand for lave frekvenser). Hver kanal i den ene forstærker driver den lavfrekvente del af hvert højttalersystem, og hver kanal i den anden forstærker driver mellem-til-høj-frekvensdelen som vist herunder.

Denne metode kræver, at de to forstærkere har samme forstærkning, da der ellers vil opstå en ubalance mellem lav- og mellem-til-høj-frekvensgengivelsen fra højttalersystemet. Hvis du er i tvivl om noget, bedes du rette henvendelse til din lokale forhandler.



Anden information

Påsætning/aftagning af gitterdæksel

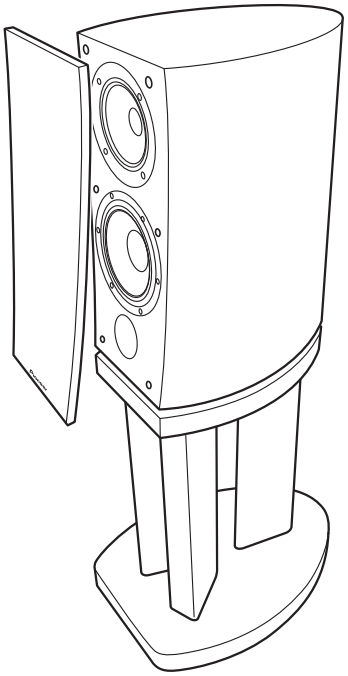
Dette højttalersystem er udstyret med gitterdæksler. Disse kan sættes på og tages af på følgende måde:

1 For at sætte gitterdækslet på, skal du sætte hullerne på højttaleren ud for fordybningerne på gitteret og trykke fast ind.

2 For at tage gitterdækslet af, skal du tage fat nederst i gitteret med begge hænder og trække det forsigtigt mod dig for at skille den nederste del af gitteret fra højttaleren.

3 Tag derefter fat i midterdelen af gitteret og træk det endnu engang mod dig. Dette vil fjerne midterdelen af gitteret fra højttaleren.

4 Gentag til sidst det samme for den øverste del af gitteret, idet du således fjerner gitteret helt fra højttaleren.



Rengøring af højttalerkabinettet

Ved normal brug bør aftørring med en tør klud være tilstrækkeligt til at holde kabinettet rent. Om nødvendigt rengøres med en klud, som er dyppet i et neutralt rengøringsmiddel, som er fortyndet fem eller seks gange med vand og derefter vredet godt op. Anvend ikke møbelpolitur eller rensemidler.

Anvend aldrig fortynder, rensebenzin, insektspray eller andre kemikalier på eller i nærheden af denne enhed, da disse midler vil ødelægge overfladerne.

Tekniske specifikationer

Kabinet	Basrefleks, type til anbringelse på gulvet (magnetisk afskærmet)
Konfiguration	3-vejs
Bashøjttaler	16 cm kegle x2
Mellemdiskanthøjtatler	14 cm kegle/3 cm dome
Impedans	6 Ω
Frekvensgang	34 Hz til 100 kHz
Følsomhed	85,5 dB (2,83 V)
Maks. indgangseffekt	160 W
Udvendige mål	263 (B) mm x 490 (H) mm x 387 (D) mm
Vægt	20 kg

Medfølgende tilbehør

Pigge (med påmonterede møtrikker)	4
Pigfødder	4
Ekstra fødder	2
Skridsikre puder	4
Gitter	1
Brugsanvisning	

Bemærk

Tekniske specifikationer og design kan ændres uden varsel på grund af forbedringer.

Magnetisk afskærmning

Dette højttalersystem er magnetisk afskærmet. Afhængigt af installationsstedet, kan der imidlertid opstå farveforvrængning, hvis højttalersystemet stilles meget tæt på skærmen på et fjernsyn.

Hvis dette sker, skal du slukke for fjernsynet, og derefter tænde for det igen efter 15 minutters til 30 minutters forløb. Hvis problemet vedvarer, skal du flytte højttalersystemet længere væk fra fjernsynet.

er et varemærke for et produkt med Pioneers fasekontrol-teknologi. Denne teknologi muliggør højkvalitets lydgengivelse via hver enkelt komponent ved forbedring af den generelle faseoverensstemmelse.

Publiceret af Pioneer Corporation.
Copyright © 2008 Pioneer Corporation.
Alle rettigheder forbeholdes.

Vi takker for innkjøpet av dette Pioneer-produktet.
Vennligst les igjennom denne brukerveiledningen slik at du blir godt fortrolig med riktig betjening av denne modellen.
Etter å ha nøye gjennomlest brukerveileningen bør den oppbevares på et trygt sted for fremtidig konsultasjon.

Innhold

Før du går i gang

Eskens innhold

Informasjon om EX-serien

Teknologien som ligger bak S-4EX **4**
CST **4**
Membran av keramisk grafitt **4**
Membraner av legert magnesium **4**
Basselementet **4**
Basselementenes kammerkonstruksjon **4**
Delefilter **5**
Samarbeid med Air Studios **5**

Installasjon og plassering

Installering **6**
Montering av spikes **6**
Når spikes ikke skal brukes **6**
Valg av høyttalersystemets plassering **7**

Tilkoblinger

Kobling til en forsterker **8**
Tilkobling av kablene **8**
Tilkoblinger med enkel-wiring **9**
Bi-Wiring **9**
Bi-forsterkningstilkoblinger (Bi-amping) **10**

Annen informasjon

Montering/fjerning av grillen **11**
Rengjøring av høyttalerkabinettet **11**
Spesifikasjoner **11**

Før du går i gang

- Den nominelle impedansen for høyttalersystemet er 6 Ω. Koble høyttalersystemet til en forsterker som har en belastningsimpedanse på mellom 6 Ω og 16 Ω (modeller med "6 Ω – 16 Ω" avmerket på forsterkerens utgangsterminaler).

  For å unngå skade på høyttalerne pga. overbelastning bør du iaktta følgende forholdsregler:
- Ikke belast høyttalersystemet i overkant av det som er spesifisert som maksimal ytelse.
- Ved bruk av en grafisk equalizer for å forsterke lydbildet i høyfrekvensområdet må det ikke benyttes et overdrevent høyt volumnivå med forsterkeren.
- Forsøk aldri å trekke høye volumnivåer fra en forsterker med lav yteevne (forsterkerens harmoniske forvrengning vil øke og kan dermed påføre skade på høyttaleren).

Forsiktig: Installasjon

- Ved plassering av høyttalerne må du påse at de er forsvarlig sikret og unngå steder hvor de kan velte eller påføre personskader i tilfelle det oppstår en naturkatastrofe (som f.eks. jordskjelv).
- Ikke fest disse høyttalerne til vegger eller tak. De kan falle ned og dermed påføre personskader.
- Ikke monter høyttalerne høyt opp i et tak eller på en vegg. Hvis de festes uforsvarlig kan de falle ned og dermed påføre skade på person eller utstyr.
- Slå av og frakoble alt stereoutstyr og følg brukerveiledningene når komponenter skal tilkobles. Pass på å bruke egnede kabler for tilkoblingene.

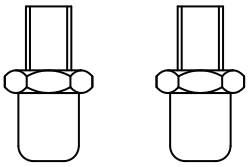
Forsiktig: Ved bruk

- Ikke plasser høyttalerne på ustabile flater. Risiko for personskade oppstår hvis de velter, så vel som at utstyret kan skades.
- Ikke benytt høyttalerne til avspilling av forvrengte lyder i lengre tid. Dette medfører risiko for brann.
- Ikke sitt eller stå på høyttalerne eller la barn leke oppå høyttalerne.
- Ikke plasser store eller tunge gjenstander oppå høyttalerne.
- Ikke legg magnetiske gjenstander som f.eks. skrutrekkere eller deler som inneholder jern i nærheten av tweeter- eller mellomtoneelementene. Høyttalerelementene benytter kraftige magneter, slik at gjenstander kan tiltrekkes og dermed forårsake personskader eller skade på membranene.

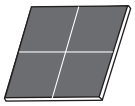
Eskens innhold

Spike (med påskrudd mutter) x 4

Spiketabletter x 4



Støttefot x 2



Anti-glifelt x 4

Grill x 1

Bruksanvisning

Hvis du ønsker å kaste dette produktet, må du ikke blande det med vanlig husholdningsavfall. Det finnes et separat innsamlingssystem for brukte elektronikkprodukter, som i henhold til lovgivningen krever korrekt spesialbehandling, gjenbruk og gjenvinning.

Private husholdninger i EU-landene, pluss Sveits og Norge kan levere brukte elektronikkprodukter gratis til bestemte anlegg for spesialavfall, eller til forhandleren (ved kjøp av et nytt, tilsvarende produkt).

I land som ikke er nevnt ovenfor, ber vi deg kontakte de lokale myndighetene for informasjon om korrekte avhendingsmetoder.

Når du gjør det, hjelper du til å sikre at det kasserte produktet blir korrekt behandlet, gjenbrukt eller gjenvunnet, og derved hindre at det forårsaker negative effekter på miljø og helse.

K058_No

Informasjon om EX-serien

EX-serien fra Pioneer er rikelig utstyrt med teknologisk knowhow hentet fra TAD-høyttalerne som er Pioneers flaggskip. EX-serien har blitt utviklet med det formål å skape den ultimate høyttaler innenfor sitt prisområde.

EX-seriens utforming og produksjon representerer det ytterste i Pioneers høyttalerteknologi som har blitt frembragt gjennom et større internasjonalt samarbeid.

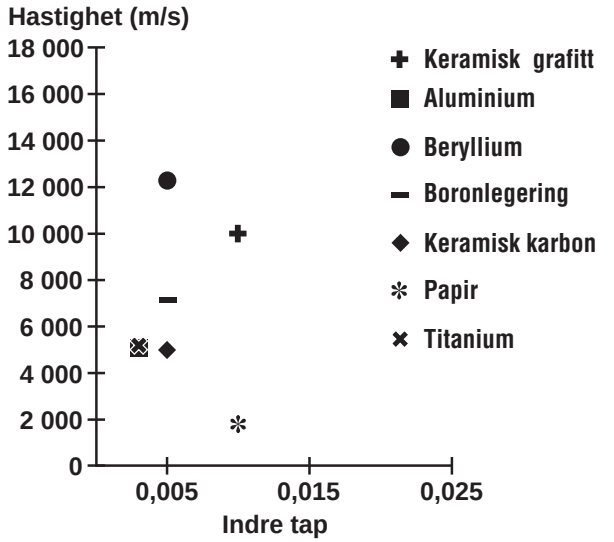
Teknologien som ligger bak S-4EX

CST

Kjernen i høyttalersystemet er den såkalte Coherent Source Transducer (CST), som henter sin teknologi fra TAD. Tweeterens membran er montert konsentrisk i mellomtonenes øverste del slik at et lydkildepunkt oppstår for frekvensene 400 Hz til 100 kHz. CST garanterer at det forekommer en perfekt spektral balanse mellom de direkte og reflekterte lydene som mottas av lytterens ører, og gir et mer konsistent lydbilde gjennom hele rommet og forbedrer uttrykksevnen.

Membran av keramisk grafitt

CSTs tweeter er utstyrt med en membran av keramisk grafitt som gir styrke på toppnivå og dempeegenskaper som praktisk talt overgår et hvilket som helst annet materiale som for tiden blir brukt i high-end audio høyttalersystemer. Kombinasjonen av det keramiske grafittmaterialets letthet og eksepsjonelle styrke har ført til utviklingen av høyttalere med en membranresonans som strekker seg langt utenfor hørbare frekvenser.



Membraner av legert magnesium

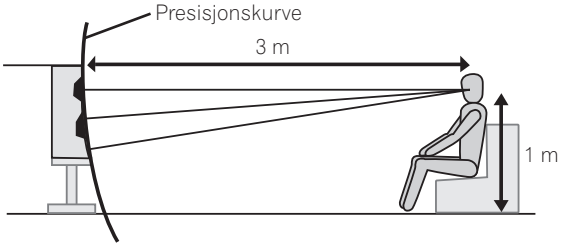
CSTs mellomtone er utstyrt med en membran av legert magnesium hvis letthet og høye indre tap (god demping) frembringer fremragende transientgjengivelse og minimal farging av mellomtonen.

Basselementet

Elementet for bassen som er avbildet nedenfor tar hånd om den fundamentale delen av høyttalersystemet S-4EX. Elementets eksepsjonelle styrke har blitt oppnådd ved å bruke kompositttmaterialet karbonaramid som opprinnelig ble skapt ved utviklingen av S-1EX for bruk i denne høyttalerens membraner. Pioneers eksklusive magnetiske kretsteknologi kalt LDMC, har blitt implementert for å ivareta linearitet hele veien fra lave til høye utgangsnivåer og for å oppnå minst mulig forvrengning.

Basselementenes kammerkonstruksjon

Den unike utformingen av S-4EX oppstod av logisk nødvendige årsaker. For å kunne synkronisere lydens mottakstid fra CST og basselementet, har hvert element blitt montert oppå en baffel som bidrar til utformingen av en høyst delikat kurve også kalt "presisjonskurve" (se illustrasjonen nedenfor). Baffelen er laget av 65 mm tykt MDF (Medium Density Fiberboard), og er dermed sterk nok til å motstå trykket som utgår fra høyttalerelementene. I tillegg har bassporten blitt utskåret av en spesielt tykk blokk laget av MDF, som reduserer vindstøy og bevirker en klar og dyp bass.



Delefilter

Delefilterne benytter kun komponenter av ypperste kvalitet. Høyttalerens luftspoler, ikke-induserende resistorer og film-kondensatorer i signalgangen har blitt valgt med stor omhu og er optimalisert for CST-elementet slik at signalet oppnår høyest mulig transparens. Basselementene er utstyrt med induktorkjerner laget av silikonstål som minimaliserer forvrengning og tap ved energioverføringen. Samtlige komponenter har blitt koplet direkte til deres respektive koplingsstykker i stedet for å gå gjennom et kretskort. Dette innebærer at signaltapet minimaliseres og maksimal ytelse oppnås.

Samarbeid med Air Studios

Det engelske Air Studios ble etablert i London av George Martin i 1969 og har opparbeidet seg udelt respekt fra uttallige artister som anerkjenner Air Studios som verdens ledende opptaksstudio. Etiketten fra Air Studios som modell S-4EX har blitt tildelt, er en pålitelig indikasjon på at høyttalerne er i stand til å produsere lyd av aller høyeste kvalitet slik det kreves av verdens fremste lydskapere.

AIR STUDIOS

Installasjon og plassering

Installering

Vennligst noter følgende punkter ved innstalleringen av høyttalerne: Disse høyttalerne er beregnet for bokhyller. De vil gi best ytelse når de plasseres på en solid, jevn flate i avstand fra gulvet. Hvis de plasseres direkte på gulvet vil gjenklangen forstørres som vil føre til en brummende, udefinert lyd som mangler definisjon. Ideelt bør høyttalerne for det høyere frekvensområdet (tweetere) plasseres omtrent i samme høyde som lytterens ører. Vi anbefaler bruk at høyttalerstativet CP-4EX for optimal lyd og stabilitet. Ved bruk av høyttalerstativet CP-4EX må du passe på å feste høyttalerne til stativene med de medfølgende skruene for å forhindre at høyttalerne velter.

Montering av spikes

Denne høyttaleren er utstyrt med spikes og spiketabletter som bør tas i bruk for å produsere optimal lydkvalitet.

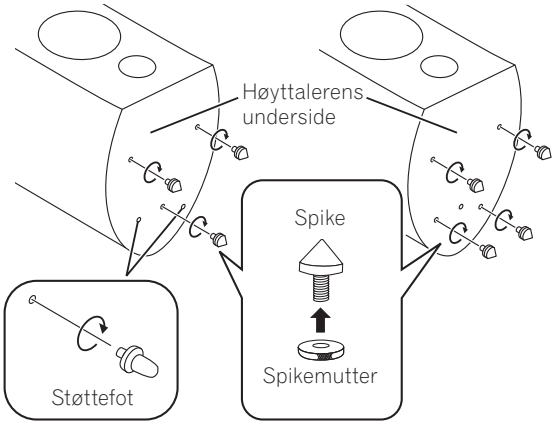
Installasjon

1 Fest spikemutterne til hver spike.

2 Skru hver spike inn i metallgjengene (M6) som er innfelt i høyttalerbunnen.
Se på tegningen og stedene du ønsker å feste hver spike.

■ **Festet på tre steder**
Fest hver støttefot for å motvirke vakling.

■ **Festet på fire steder**



3 Legg spiketablettene i på egnede steder slik at spikenes spisser treffes når høyttaleren settes ned.
Legg ut same antall spiketabletter som antallet spikes.

4 Rotate the spikes to adjust their height, then rotate the spike nuts counterclockwise to fix the spikes at the adjusted height.

5 Legg høyttaleren på spiketablettene og juster for å forsikre deg om at høyttaleren står rett og ikke vakler.

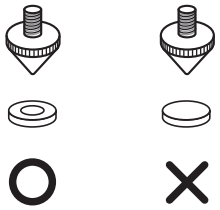
6 Ved montering av spikes på kun tre steder.

a) Roter hver støttefot for justere deres høyde.
Juster høyden slik at det finnes ca. 1 mm til 2 mm med rom mellom foten og monteringsoverflaten.

b) Roter hver spikemutter mot urviserne slik at hver støttefot låses i den justerte høyden.

Forsiktig

- Bruk alltid spiketablettene som anvist slik at den innfelte flaten vender opp for mottak av spikespissen.



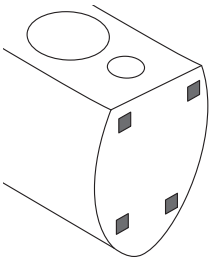
Spikes kan påføre skade på gulvet hvis du unnlater å bruke spiketablettene ved plassering av høyttalerne. Hvis du ønsker å ta i bruk spikes anbefaler vi at du også bruker spiketablettene.

Viktig

- Da hver enhet veier rundt 20 kg, er det svært risikofylt å justere spikemutteren samtidig med at en vipper på en høyttaler. Pass på å plassere enheten på et mykt underlag (som f.eks. et pledd) slik at gulvet ikke tar skade og utfør monteringen med minst to personer.

Når spikes ikke skal brukes

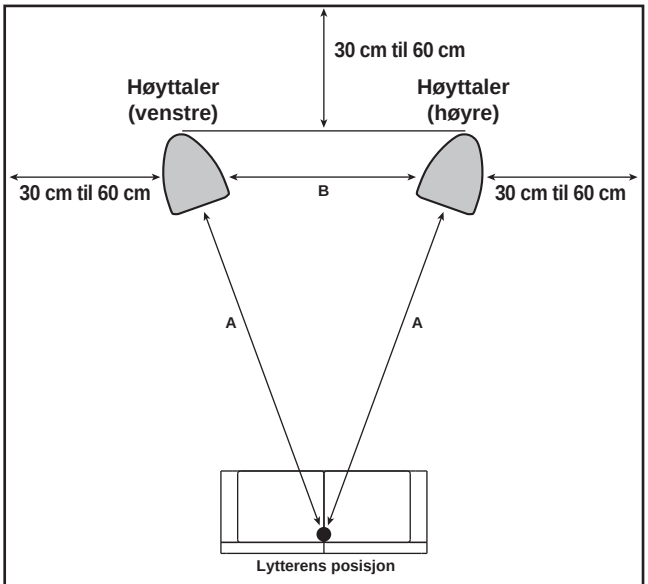
For å sikre stabil installering bør du feste anti-glifeltene på undersiden av hver høyttaler.



Valg av høyttalersystemets plassering

Valg av hvor høyttalersystemet S-4EX plasseres i et rom, kan ha sterk innvirkning dets prestasjonsevne hva angår bassytelse, tonal nøyaktighet og uttrykksevne. Ettersom alle rom er forskjellige bør dette avsnittet kun anses som en veiledning. Eksperimentering i det rommet du har til rådighet bør til syvende og sist gi det beste resultat.

Bruk fremstillingen nedenfor som veileder for å oppnå optimal plassering av høyttalerne.



Avstanden "A" skal være den samme eller større enn avstanden "B".
Hver høyttaler bør være rettet mot lytteren.

Viktig

- Ikke plasser høyttalerne hvor de kan utsettes for direkte sollys og unngå også plassering i nærheten av varmeapparater eller klimaanlegg. Slike påkjenninger kan forårsake at høyttalerkabinettet vrir seg eller avfarges og at høyttalerelementene tar skade.
- Pioneer påtar seg ikke ansvar for skader som eventuelt oppstår ved sammenstilling, feil montering, utilstrekkelige forsterkninger, feil bruk av produktet, naturkatastrofer eller lignende.

Tilkoblinger

Kobling til en forsterker

Høyttalerkabler for tilkobling til en forsterker følger ikke med dette høyttalersystemet. Ta følgende forhold i betraktning ved valget av høyttalerkabler slik at du oppnår best mulig ytelse fra høyttalersystemet:

- Benytt tykkest mulige høyttalerkabler og la kablene være av kortest mulig lengde.
- Dersom avstanden fra stereoanlegget til høyre og venstre høyttalere er forskjellig bør det brukes kabellengden for høyttaleren som står lengst unna for begge høyttalere.
- Forskjellige kabler har ulike egenskaper. Dette bør overveies ved valg av kabeltype.
- Velg kabler med minst mulig motstand og pass på at kablene er koblet forsvarlig til høyttalerterminalene og forsterkeren.

ADVARSEL

Disse høyttalerkontaktene leder **LIVSFARLIG strøm**. Dra ut strømledningen før du kobler til eller fra høyttalerledningene og før du berører noen uisolerte deler, dette for å unngå fare for elektrisk støt.

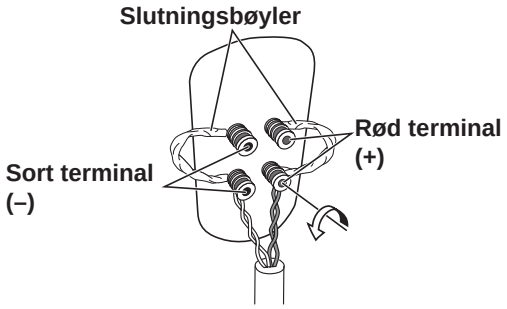
D3-4-2-2-3_A_No

Tilkobling av kablene

1 Skru av forsterkerens strøm.

2 Koble høyttalerkablene til inngangsterminalene (nedre) på hver høyttalers bakside. Inngangsterminalenes polaritet: rød er positiv (+) og sort er negativ (–).

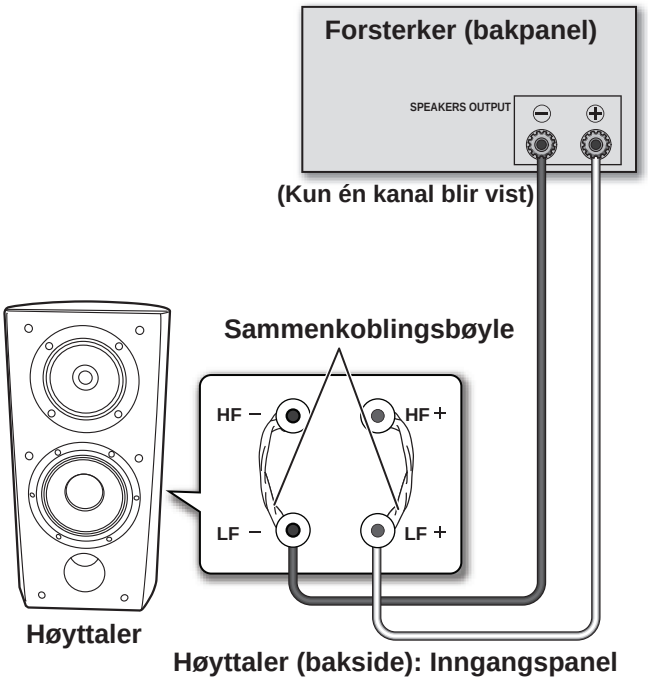
3 Koble kabelens andre ender til forsterkerens utgangsterminaler (se forsterkerens brukerveiledning for en mer detaljert forklaring).



- Hold i de nedre terminalskruene og drei de mot venstre (mot urviserne) og stikk kabeltrådene inn i hullene på terminalstolpen. Stram deretter til terminalskruen slik at sammenkoblingsbøylen så vel som kabeltrådene festes forsvarlig.
- Du kan også bruke bananplugger for denne tilkoblingen. Terminalkapslene må først fjernes fra terminalene ved bruk av bananplugger.
- Etter at pluggene har blitt tilkoblet bør du dra lett i kablene for å bekrefte at de er godt nok festet til terminalene. Dårlige tilkoblinger er ofte årsak til støy og brudd på lyden.
- Dersom det skulle forekomme at kabeltrådene skyves ut av en terminal kan de komme i kontakt med hverandre, noe som kan føre til at forsterkeren overbelastes. Dette kan medføre at forsterkeren slutter å fungere og til og med påføre skade på forsterkeren.
- Ved bruk av et par høyttalere koblet til en forsterker vil du ikke oppnå normal stereoeffekt dersom polariteten (venstre eller høyre) på en av høyttalerne har blitt reversert.

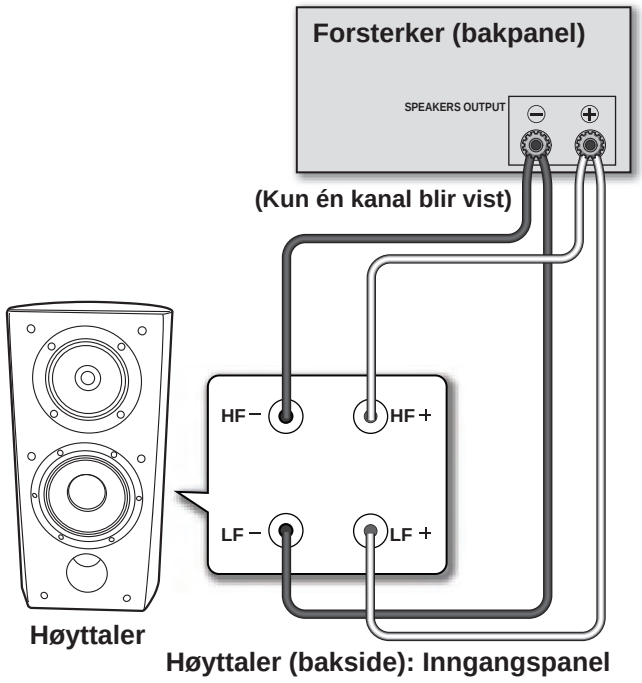
Tilkoblinger med enkel-wiring

Med enkel-wiring kobler du sammen områdene for -til-diskant og lavfrekvensområdet på delefilteret med sammenkoblingsbøylen som medfølger denne enheten. Koble deretter (+)-ledningen fra forsterkeren til en av de røde terminalstolpene og (–)-ledningen til en av de sorte terminalstolpene som vist nedenfor.



Bi-Wiring

Med bi-wiringstilkoblinger kobler du separate høy- og lavfrekvensplugger fra forsterkerens til deres respektive terminaler på høytalersystemet. Dette resulterer i at CST-elementet og basselementet kobles direkte til forsterkeren uavhengig av hverandre, noe som gir deg frihet til å velge optimale kabler for hvert av elementene. Koble et sett kabler til den nedre rekken med terminaler (spesifikt delefilter for basselementet). Koble deretter andre sett med kabler til øvre terminaler (spesifikt delefilter for CST). Koble deretter begge sett med kabler til respektive terminaler på forsterkeren. Påse at begge (+)-ledninger kobles til (+)-terminalene på forsterkeren og at begge (–)-ledninger kobles til (–)-terminalene på forsterkeren som vist nedenfor.



Bi-forsterkningstilkoblinger (Bi-amping)

Bi-forsterkning gir best ytelse når det benyttes dedikerte forsterkere for lavtone- og mellom-til-høytonefrekvensene.

Det finnes to konfigurasjoner å velge mellom som normalt kalles for horisontal eller vertikal bi-forsterkning.

Forsiktig

Husk å fjerne sammenkoblingsbøylene før du kobler til høyttalerkablene med bi-forsterkningskoblinger.

Forsterkerne kan ta skade hvis du unnlater å fjerne disse.

Vertikal Bi-forsterkning (Bi-Amping)

Med denne konfigurasjonen brukes identiske stereoforsterkere for hvert høyttalersystem. En kanal på hver forsterker driver de lavere frekvensene og den andre kanalen driver de høyere frekvensene som vist nedenfor.

Koble ett sett kabler til den nedre rekken med terminaler (spesifikt delefilter for bassfrekvensene).

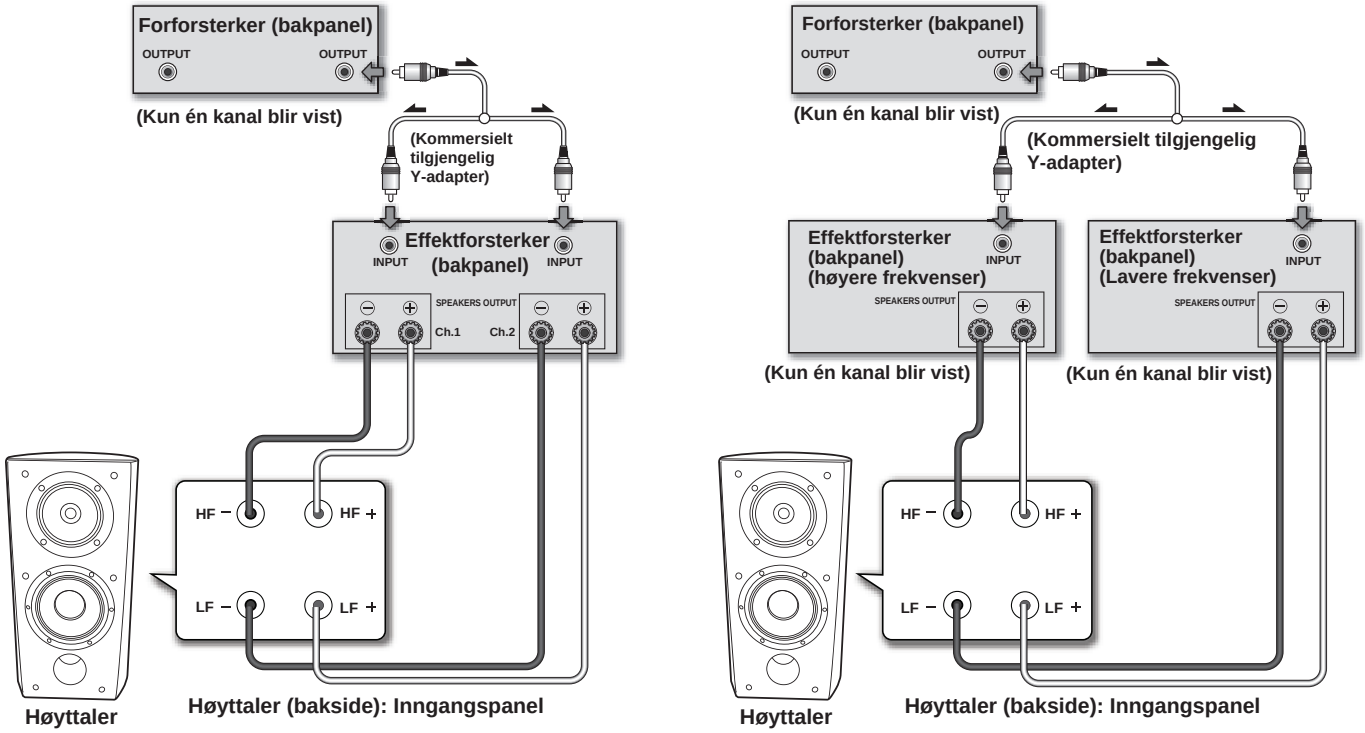
Koble deretter det andre settet kabler fra den andre forsterkerkanalen til de øvre terminalene (spesifikt delefilter for CST).

Pass på å tilkoble begge (+)-ledninger til forsterkerens (+)-terminaler og begge (–)-ledninger til forsterkerens (–)-terminaler.

Horisontal Bi-forsterkning (Bi-Amping)

Med denne konfigurasjonen kan du bruke forskjellige stereoforsterkere for lavere frekvenser på hvert høyttalersystem (f.eks. rørforsterkere for høyere frekvenser og fast tilstand for lavere frekvenser). Hver kanal på den ene forsterkeren driver de lavere frekvensene på hvert høyttalersystem og hver kanal på den andre forsterkeren driver mellomtoner og høyfrekvente områder som vist nedenfor.

Denne metoden krever at begge forsterkere har samme forsterkning. Hvis ikke vil det kunne høres en ubalanse mellom gjengivelsen av lavere til mellomtonefrekvensene fra høyttalersystemet. Rådfør deg med din forhandler hvis du er i tvil.



Annen informasjon

Montering/fjerning av grillen

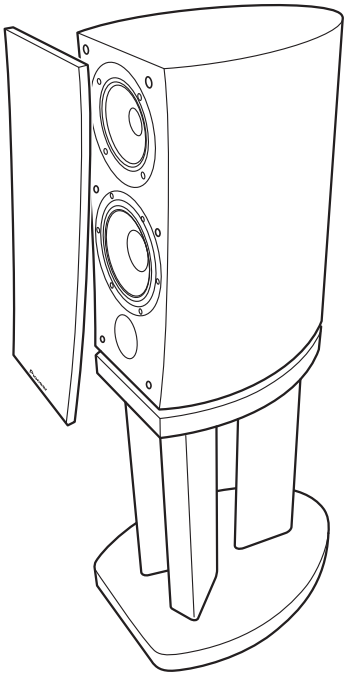
Dette høyttalersystemet er utstyrt med griller som kan monteres og fjernes på følgende måte:

1 For å feste grillen fører du proppene på grillen kant-i-kant med de seks hullene på høyttaleren og gir grillen et fast trykk.

2 For å ta av grillen tar du tak i nederste del av grillen med begge hender og trekker den forsiktig mot deg slike at nederste del skilles fra høyttaleren.

3 Skift grepet til midterste del på grillen og trekk også denne delen forsiktig mot deg. Dette vil skille den midtre delen av grillen fra høyttaleren.

4 Gjenta til slutt samme bevegelse for øverste del av grillen og ta av hele grillen fra høyttaleren.



Rengjøring av høyttalerkabinettet

Ved normal bruk er det tilstrekkelig å rengjøre kabinettet ved å tørke det av med en tørr klut. Om nødvendig kan det tørkes av med en klut dyppet i et nøytralt rensemiddel som har blitt uttynnet fem til seks ganger med vann og deretter vridd godt opp. Unngå bruk av møbelvoks og skuremidler.

Bruk aldri tynningsmidler, bensin, insektspray eller andre kjemikalier på eller i nærheten av enhetene da disse kan tære på overflatene.

Spesifikasjoner

Kammer	Bassrefleks gulvstående type (magnetisk skjermet)
Konfigurasjon	3-veis
Woofer	16 cm cone x2
Mid tweeter	14 cm cone/3 cm dome
Impedanse	6 Ω
Frekvensrespons	34 Hz til 100 kHz
Sensitivitet	85,5 dB (2,83 V)
Maksimal inngangeffekt	160 W
Utvendige dimensjoner	263 (B) mm x 490 (H) mm x 387 (D) mm
Vekt	20 kg

Medfølgende utstyr

Spike (med påskrudd mutter)	4
Spiketabletter	4
Støttefot	2
Anti-glifelt	4
Grill	1
Bruksanvisning	

Merk

Spesifikasjoner og utforming kan bli endret uten forutgående varsel grunnet produktutbedringer.

Magnetisk skjerming

Dette høyttalersystemet er magnetisk skjermet. Avhengig av plasseringen kan det imidlertid forekomme fargeforvrengning dersom høyttalersystemet installeres svært nærme et TV-apparats skjerm.

Slå av TV-apparatet og slå det på igjen etter 15 minutter til 30 minutter hvis dette forekommer. Dersom problemet fortsatt gjenstår bør høyttalersystemet flyttes i lengre avstand fra TV-apparatet.

er et varemerke som finnes på produkter som inneholder Pioneers fasekontrollteknologi (Phase Control). Denne teknologien muliggjør lydegjengivelse gjennom hver komponent ved å forbedre helhetlig fasetilpasning.

Utgitt av Pioneer Corporation.
Opphavsrett © 2008 Pioneer Corporation.
Alle rettigheter reservert.

Kiitämme tämän Pioneer-laitteen hankinnasta.
Pyydämme lukemaan nämä käyttöohjeet huolellisesti, jotta mallin käyttötoimet tulevat tutuiksi.
Kun ohjeet on luettu, pane ne säilöön johonkin varmaan paikkaan, josta ne tarvittaessa löytyvät.

Sisältö

Ennen kuin aloitat

Mitä pakkaukseen kuuluu

EX-sarjasta

S-4EX:n teknologia **4**
CST **4**
Keraaminen grafiittikalvo **4**
Magnesiumseoskalvo **4**
Basso-ohjaimet **4**
Bassokotelon rakenne **4**
Jakosuotimet **5**
Yhteistyö Air Studios -yhtiön kanssa **5**

Asennus ja sijoitus

Asennus **6**
Nastojen asennus **6**
Kun nastoja ei käytetä **6**
Kaiuttimien paikan valinta **7**

Liitännät

Liittäminen vahvistimeen **8**
Johtojen liittäminen **8**
Yksijohtoiset liitännät **9**
Kaksijohtoiset liitännät **9**
Kahden vahvistimen liitäntä (Bi-amping -liitäntä) **10**

Muita tietoja

Verkkosuojuksen kiinnittämien/irrottaminen **11**
Kaiuttimen pintojen puhdistaminen **11**
Tekniset tiedot **11**

Ennen kuin aloitat

- Tämän kaiutinjärjestelmän nimellisimpedanssi on 6 Ω. Liitä kaiutinjärjestelmä vahvistimeen, jonka kuormitusimpedanssi on 6 Ω –16 Ω (malli, jossa “6 Ω – 16 Ω” näkyy kaiuttimen lähtöliittimissä).

  Jotta kaiutin ei pääse vahingoittumaan tulon ylikuormasta johtuen, pyydämme noudattamaan seuraavia ohjeita:
- Älä syötä virtaa kaiutinjärjestelmään yli suurimman sallitun tulon.
- Kun graafista taajuuskorjainta käytetään korkeataajuisen alan äänekkäiden äänien korostamiseen, älä käytä liian suurta äänenvoimakkuutta vahvistimessa.
- Älä pakota matalatehoista vahvistinta antamaan kovaa ääntä (vahvistimen harmoninen särö suurenee ja kaiuttimet saattavat vahingoittua).

Huomautus: asennus

- Kun laite sijoitetaan, varmista, että se on kiinnitetty hyvin ja vältä paikkoja, joista se saattaa pudota ja aiheuttaa vahinkoja luonnonmullistuksen (esimerkiksi maanjäristyksen) sattuessa.
- Älä kiinnitä näitä kaiuttimia seinälle tai kattoon. Kaiuttimet saattavat pudota ja aiheuttaa vammoja.
- Älä asenna kaiuttimia istuma-asennon päälle kattoon tai seinälle. Väärin kiinnitetty kaiuttimen verkko saattaa pudota ja aiheuttaa vahinkoja tai henkilövammoja.
- Kun liität laitteita, katkaise AV-laitteesta virta, irrota verkkojohto ja katso ohjeita. Varmista, että käytät oikeita liitäntäjohtoja.

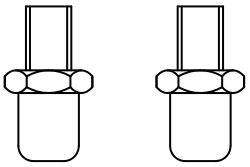
Huomautus: käytössä

- Älä aseta kaiutinta epävakaalle pinnalle. Pudotessaan kaiutin saattaa aiheuttaa vahinkoja ja mennä rikki.
- Älä käytä kaiutinta säröisen äänen toistoon pitkän aikaa. Tämä saattaa aiheuttaa tulipalovaaran.
- Älä istu äläkä seiso kaiuttimen päällä äläkä anna lasten leikkiä sen kanssa.
- Älä aseta suuria tai painavia esineitä kaiuttimen päälle.
- Älä aseta magneettisia esineitä kuten ruuviavaimia tai rautaosia diskantti- tai keskikaiuttimen läheisyyteen. Koska kaiuttimissa on voimakkaat magneetit, ne saattavat vetää esineitä puoleensa ja aiheuttaa vahinkoja tai vahingoittaa kalvoa.

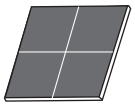
Mitä pakkaukseen kuuluu

Nastat (joissa kiinnitetyt mutterit) x 4

Nastapohjat x 4



Lisäjalat x 2



Liukuestolevyt x 4

Verkko x 1

Käyttöohjeet

Jos haluat hävittäätuotteen,älä hävitä sitä normaalin talousjätteen mukana. Käytetyille sähkölaitteille on erillinen keräysjärjestelmä, joka noudattaa jätteen oikeaa käsittelyä, talteenottoa ja kierrätystä koskevaa lainsäädäntöä.

EU:n jäsenvaltioiden sekä Sveitsin ja Norjan kotitaloudet voivat palauttaa käytetyt sähkötuotteet maksutta erillisiin keräyspisteisiin tai jälleenmyyjälle (ostettaessa vastaava uusi tuote).

Niiden maiden osalta, joita ei edellä ole mainittu, ota yhteyttä paikallisviranomaisiin oikean hävitystavan selvittämiseksi.

Tekemällä niin varmistat, että hävitetty laite käsitellään, otetaan talteen ja kierrätetään oikealla tavalla, ja siten estetään potentiaaliset haittavaikutukset ympäristölle ja ihmisen terveydelle. **K058_Fi**

EX-sarjasta

EX-sarja, jossa on käytetty Pioneerin lippulaivan TAD-kaiutinsarjan teknologiaa ja tietotaitoa, on kehitetty päämääränä luoda hintaluokkansa parhaat mahdolliset kaiuttimet.

EX-sarjan suunnittelu ja valmistus on tulosta kansainvälisestä yhteistyöstä, joka edustaa parhainta Pioneerin kaiutinteknologiaa.

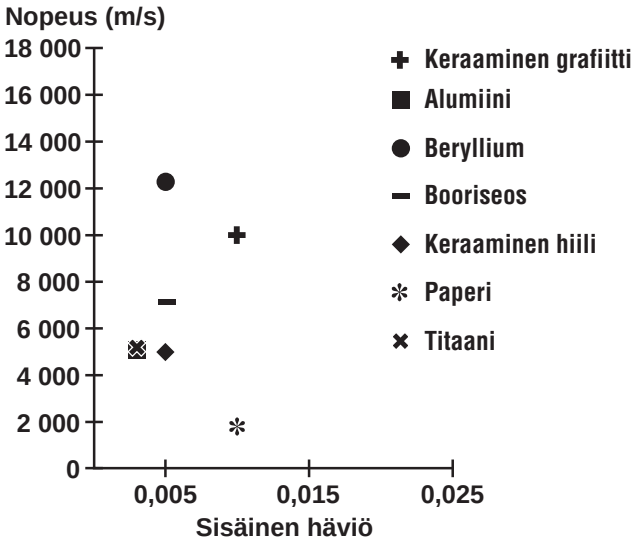
S-4EX:n teknologia

CST

Järjestelmän ydinohjain on Coherent Source Transducer (CST), joka on jatkoa TAD-sarjassa käytetylle teknologialle. Diskanttikaiuttimen kalvo on asennettu samankeskisesti keskikaiuttimen kartion huipun kanssa ja se antaa 400 Hz – 100 kHz akustisen keskipisteen. CST varmistaa täydellisen äänikuvan kuuntelijan korviin tulevien suorien ja heijastuneiden äänten välillä ja yhdenmukaisen äänen koko kuunteluhuoneessa.

Keraaminen grafiittikalvo

CST'n diskanttikaiuttimissa on keraaminen grafiittikalvo, joka antaa kestävyyden ja vaimennusominaisuudet, jollaisiin mikään muu kaiutinjärjestelmissä nykyisin käytetty materiaali ei pysty. Keraamisen grafiitin keveys ja poikkeuksellinen lujuus luovat yhdessä kaiuttimet, jotka pystyvät tuottamaan tarkan äänentoiston, joka ulottuu pitkälle ihmisen kuuloalueen yli.

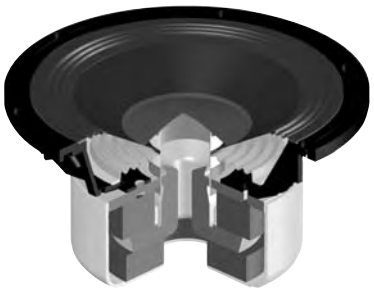


Magnesiumseoskalvo

CST'n keskikaiuttimissa on magnesiumseoskalvo, jonka keveys ja suuri sisäinen häviö antavat erinomaisen liikkuvuuden ja pienen keskiäänten värittymisen.

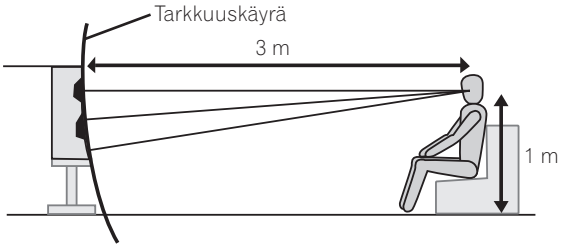
Basso-ohjaimet

Alla kuvattu basso-ohjain on S-4EX-kaiutinjärjestelmän ydin. Ohjaimen voimakkuus on saatu käyttämällä aroamidikuituseosta, joka alunperin kehitettiin valmistettaessa S-1EX:tä, ja jota on käytetty sen kalvossa. Särön vähentämiseksi ja lineaarisuuden säilyttämiseksi korkeilta matalille taajuuksille on käytetty Pioneerin omaa LDMC-magneettipiiriteknologiaa.



Bassokotelon rakenne

S-4EX:n ainutlaatuinen muoto johtuu loogisesta tarpeesta. Jotta saadaan samanaikaistettua CST:stä ja basso-ohjaimesta tulevat äänet, kukin ohjain on asennettu etulevyyn, joka on hieman kaareva. Tätä kaarta nimitetään nimellä "tarkkuuskäyrä" (katso alla olevaa kuvaa). Etulevy, joka on 65 mm paksu MDF-levy (keskitiheyksinen kuitulevy), on tarpeeksi luja ohjaimien voimakkuudelle. Lisäksi bassoportti on kaiverrettu erittäin paksusta MDF-kerroksesta, mistä seuraa tuulikohinan vaimennus ja selkeä, syvä bassoääni.



Jakosuotimet

Jakosuotimissa on käytetty ainoastaan hienoimpia osia. Ilmaytimiset kelat, johtamattomat vastukset ja filmikondensaattorit signaalipolussa on kaikki valittu huolellisesti ja optimoitu CST-ohjaimelle, jotta saadaan paras mahdollinen signaalin läpinäkyvyys. Basso-ohjaimissa on silikonteräslevy-ytimiset johtimet, jotka vähentävät särön ja virransiirron aikana esiintyvän häviön. Kaikki osat on liitetty suoraan vastaaviin langoitusmateriaaleihin painetun piirilevyn asemesta, jolloin häviö on minimaalinen ja suorituskyky paras mahdollinen.

Yhteistyö Air Studios -yhtiön kanssa

V. 1969 Englannissa, Lontoossa George Martinin perustama Air Studios on saavuttanut monen tunnetun artistin luottamuksen ja kunnioituksen ja sitä pidetään maailman parhaimpana äänitysstudiona. Air Studios -merkki, joka on annettu S-4EX -kaiuttimille, kertoo, että nämä kaiuttimet pystyvät toistamaan äänen sellaisella huippulaadulla mitä maailman huippumuusikot vaativat.

AIR STUDIOS

Asennus ja sijoitus

Asennus

Noudata kaiuttimia asennettaessa seuraavia ohjeita: Nämä kaiuttimet ovat kirjahyllytyyppiset kaiuttimet. Ne toimivat parhaiten asennettuina tukevalle vakaalle pinnalla pois lattialta. Jos ne sijoitetaan suoraan lattialle, jälkikaiutinta voimistuu ja tuloksena on samea, epäselkeä ääni. Ihanteellista olisi, jos korkean alan kaiuttimet (diskanttikaiuttimet) voitaisiin sijoittaa suurinpiirtein kuuntelijan korvien tasolle. Suosittelemme CP-4EX kaiutintelineen käyttöä, jotta ääni olisi paras mahdollinen ja asennus vakaa. Kun käytetään CP-4EX kaiutintelinettä, kiinnitä kaiutin telineeseen varusteisiin kuuluvilla ruuveilla, jotta saadaan estettyä kaiuttimen kaatuminen.

Nastojen asennus

Kaiuttimessa on nastat ja nastapohjat, joita tulee käyttää parhaan mahdollisen äänenlaadun saavuttamiseksi.

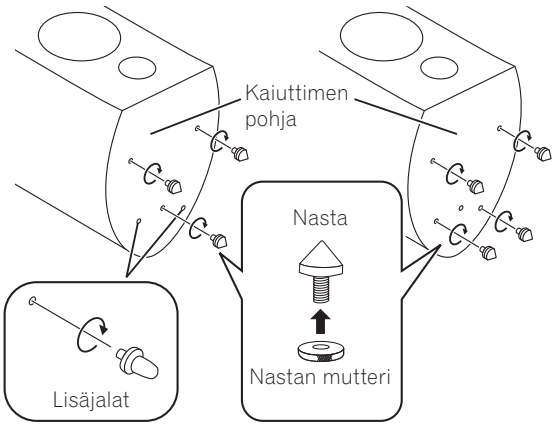
Asennus

1 Kiinnitä nastamutterit nastoihin.

2 Kierrä nastat kierteitettyihin metalliasentimiin (M6), jotka ovat kaiuttimen pohjassa.
Katso piirrosta ja valitse jompikumpi näytetyistä paikoista nastojen kiinnitykseen.

■ **Kiinnitetty kolmeen paikkaan**
Kiinnitä lisäjalat heilumisen estämiseksi.

■ **Kiinnitetty neljään paikkaan**



3 Aseta nastapohjat niin, että nastan kärki osuu kohdalleen asetettaessa kaiutin alas.
Aseta nastapohjat kaikkiin käytettäviin nastoihin.

4 Käännä nastoja korkeuden säätämiseksi ja kiinnitä nastat sitten säädetyssä korkeudessa kääntämällä nastamutteria vastapäivään.

5 Aseta kaiutin nastapohjalle ja säädä niin, että kaiutin on tasainen eikä heilu.

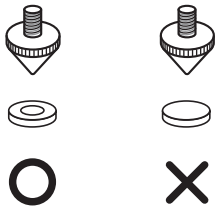
6 Kun nastat asennetaan vain kolmeen kohtaan.

a) Käännä lisäjalkaa korkeuden säätämistä varten.
Säädä korkeus niin, että noin 1 mm – 2 mm tyhjää tilaa jää jalan ja asennuspinnan väliin.

b) Käännä nastamuttereita vastapäivään lisäjalkojen kiinnittämiseksi säädetyssä korkeudessa.

Huomautus

- Käytä aina nastapohjia näytetyllä tavalla oikea puoli ylöspäin nastan kärjen vastaanottamista varten.



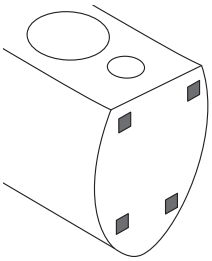
Jos nastapohjia ei käytetä kaiuttimien asennuksessa, nastat saattavat vahingoittaa lattiaa. Jos nastoja aiotaan käyttää, suosittelemme nastapohjien käyttämistä.

Tärkeää

- Koska tämä laite painaa noin 20 kg, on erittäin vaarallista yrittää säätää nasta kallistamalla kaiutin. Aseta laite pehmeälle pinnalle (esimerkiksi huovan päälle), niin ettei se vahingoita lattiaa. Laitteen asennukseen tarvitaan ainakin kaksi henkilöä.

Kun nastoja ei käytetä

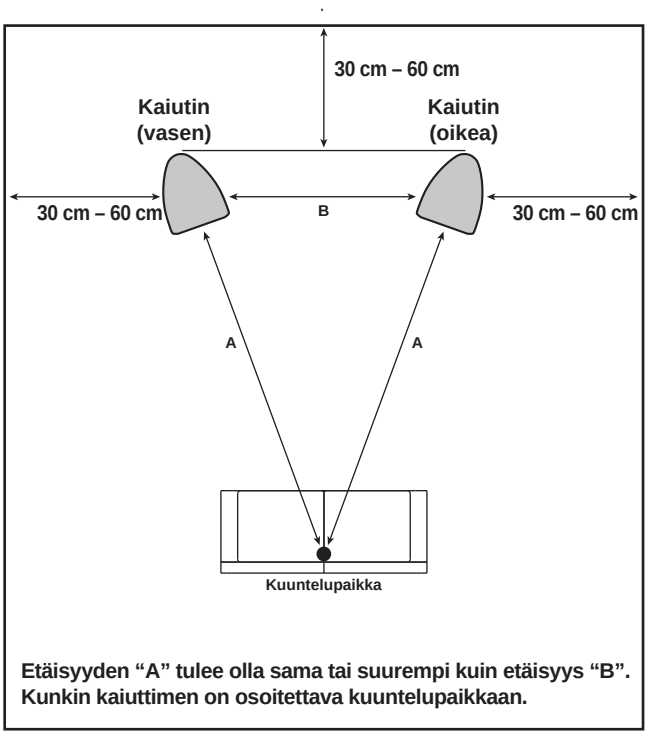
Jotta asennuksesta tulee vakaa, kiinnitä liukuestolevyt kunkin kaiuttimen pohjaan.



Kaiuttimien paikan valinta

S-4EX-kaiutinjärjestelmän paikalla kuunteluhuoneessa on suuri vaikutus kokonaistulokseen eli siis siihen miten bassoäänet toistuvat, miten tarkkana ääni toistuu ja millainen äänikuvasta muodostuu. Kaikki huoneet ovat erilaisia, joten seuraava kuvaus on tarkoitettu ainoastaan viitteeksi. Etsi omassa huoneessasi erilaisia sijoituspaikkoja kokeilemalla paikka, josta saadaan paras mahdollinen äänentoisto.

Katso alla olevasta kuvasta ohjeita parhaan sijoituspaikan valintaan.



Etäisyyden “A” tulee olla sama tai suurempi kuin etäisyys “B”. Kunkin kaiuttimen on osoitettava kuuntelupaikkaan.

Tärkeää

- Älä sijoita kaiutinta sellaiseen paikkaan, johon aurinko paistaa suoraan ja vältä lämmittimen ja ilmastointilaitteen läheisyydessä olevia paikkoja. Tällaisissa paikoissa kaiuttimien pinta saattaa vääristyä, väri lähteä ja kaiuttimet saattavat vahingoittua.
- Pioneer ei ota minkäänlaista vastuuta vahingoista, jotka ovat seurausta sijoittamisesta, virheellisestä asennuksesta, riittämättömästä vahvuuden voimistamisesta, laitteen virheellisestä käytöstä, luonnonmullistuksista jne.

Liitännät

Liittäminen vahvistimeen

Tämän kaiuttimen varusteisiin ei kuulu kaiutinjohtoja vahvistimeen tapahtuvaa liittämistä varten. Ota seuraavat seikat huomioon, kun valitset kaiutinjohtoja, jotta kaiuttimet toimisivat parhaalla mahdollisella tavalla:

- Jos mahdollista, käytä mitoiltaan tukevaa kaiutinjohtoa ja pidä johdot mahdollisimman lyhyinä.
- Jos vasemmalle ja oikealle kaiuttimelle tarvittavan johdon pituus on erilainen, käytä samanpituista johtoa valiten johto pitemmän mukaan.
- Johdoilla on erilaiset tekniset ominaisuudet. Pidä tämä mielessäsi, kun valitset johtoa.
- Valitse johto, jolla on mahdollisimman pieni vastus ja varmista, että kaiutinliittimiin ja vahvistimeen liitetyt johdot on liitetty lujasti.

VAROTOIMET

Kaiutinpäätteet ovat **HENGENVAARALLISIA, kun virta on päällä**. Estä sähköiskun vaara irrottamalla sähköjohto, ennen kuin kosketat eristämättömiä osia kaiutinkaapeleita kytkettäessä tai irrotettaessa.

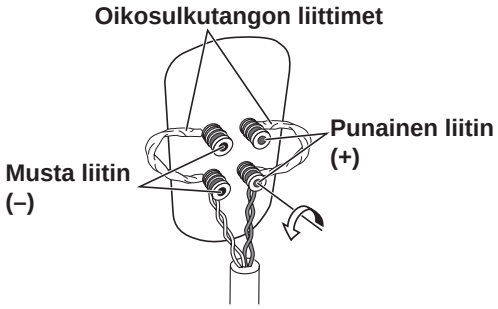
D3-4-2-2-3_A_Fi

Johtojen liittäminen

1 Katkaise virta vahvistimesta.

2 Liitä kaiutinjohdot kaiuttimen takana olevin tuloliittimiin (alemmat). Tuloliittimen napaisuus: punainen on positiivinen (+) ja musta negatiivinen (–).

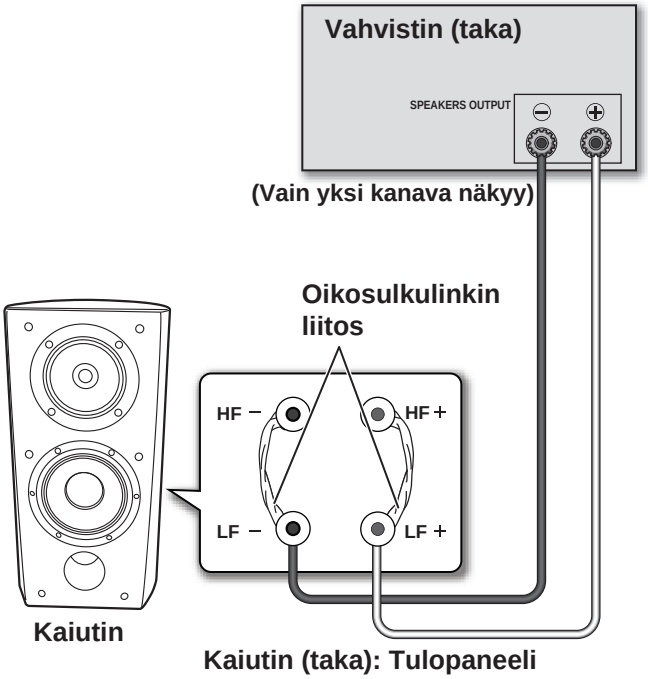
3 Liitä johtojen toinen pää vahvistimen kaiuttimen lähtöliittimiin (katso tarkemmat tiedot vahvistimen käyttöohjeista).



- Ota kiinni alempien tuloliittimien suojusnupeista ja käännä niitä vasemmalle(vastapäivään), aseta kaiutinjohdot liittimien aukkoihin ja kiristä sitten nupit oikosulkutangon ja johdon kiinnittämiseksi.
- Kaiutinliittimet voidaan liittää myös banaanipistokkeella. Kun käytät banaanipistokkeita, ota pois tuloliittimen päässä oleva suojus.
- Kun pistokkeet on liitetty, varmista johdoista kevyesti vetämällä, että johtojen päät on kiinnitetty lujasti liittimiin. Huonot liitännät aiheuttavat kohinaa ja katkoja ääneen.
- Johtojen säikeiden pilkistäminen ulos liittimistä niin, että ne koskettavat toisiaan, kuormittaa vahvistinta. Tämä saattaa aiheuttaa sen, että vahvistin lakkaa toimimasta ja vahingoittuu.
- Kun käytetään vahvistimeen liitettyjä kaiutinpareja, normaalia stereotehostetta ei saada, jos yhden kaiuttimen (vasemman tai oikean) napaisuus on päinvastainen.

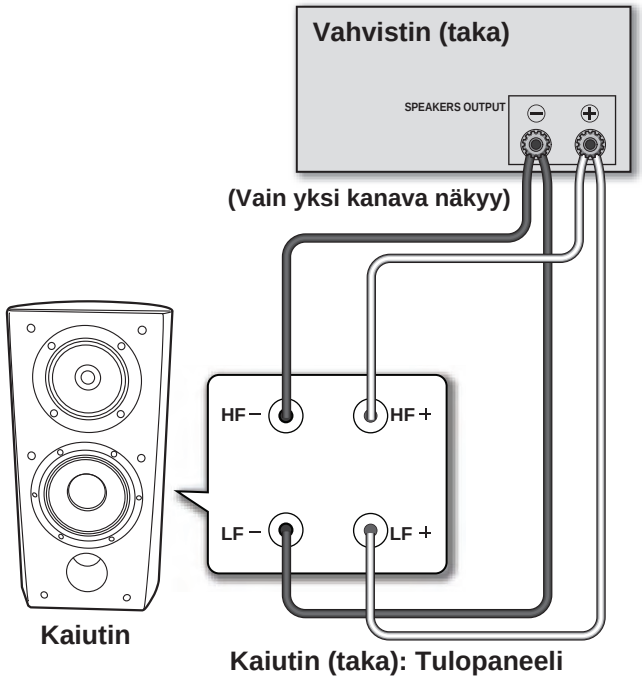
Yksijohtoiset liitännät

Liitä yksijohtoisessa liitännässä jakosuotimen keski-korkea ja matalataajuiset osat laiteen varusteisiin kuuluvalla oikosulkulinkillä ja liitä sitten vahvistimen (+) johto jompaankumpaan punaiseen liitoskohtaan ja vahvistimen (–) johto jompaankumpaan mustaan liitoskohtaan alla kuvatulla tavalla.



Kaksijohtoiset liitännät

Kaksijohtoisessa liitännässä vahvistimen kautta toimivat kaiutinjärjestelmät liitetään erikseen vastaaviin korkea- ja matalatuloiseen liitäntään. Tämän johdosta CST-ohjain ja basso-ohjaimet tulevat liitetyiksi vahvistimeen erikseen, jolloin on mahdollista valita kullekin ohjaimelle parhaiten sopiva johtotyyppi. Liitä yksi johtosarja liitännän alasarjaan (basso-ohjaimen erityisverkko). Liitä sitten toinen johtosarja yläsarjaan (CST-erityisverkko). Liitä seuraavaksi kumpikin johtosarja vahvistimeen sopiviin liittimiin. Liitä kumpikin (+) johto (+) vahvistinliittimeen ja kumpikin (–) johto (–) vahvistinliittimeen alla kuvatulla tavalla.



Kahden vahvistimen liitäntä (Bi-amping -liitäntä)

Kahta vahvistinta käyttämällä saadaan paras tulos, kun käytetään sopivaa vahvistinta matala- ja keski-korkeataajuisille osille.

Liitäntöjä on kaksi, joista kutsutaan tavallisesti horisontaaliseksi ja vertikaaliseksi bi-amping -liitännäksi.

Huomautus

Irrota oikosulkulinkit ennen kuin liität kaiutinjohdot kaksoisvahvistinliitännässä.

Jos näin ei tehdä, vahvistimet saattavat vahingoittua.

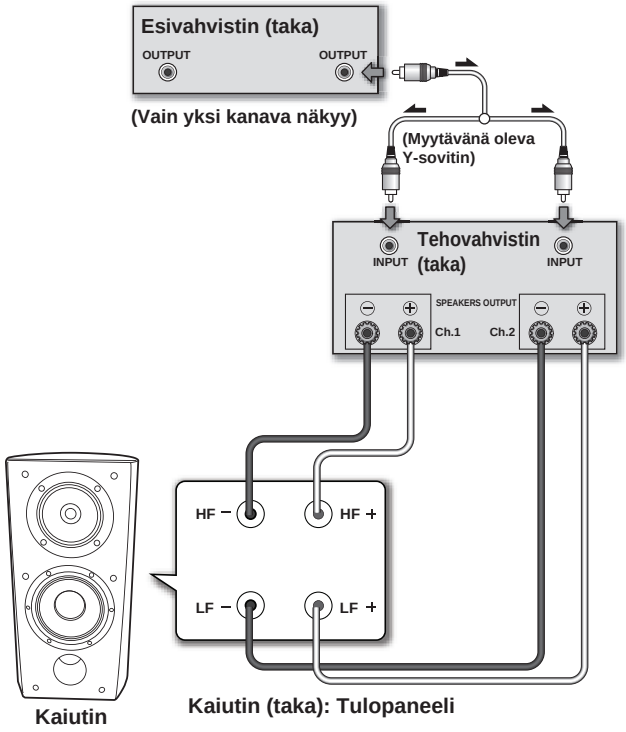
Vertikaalinen Bi-Amping -liitäntä

Tällä liitännällä samanlaisia stereovahvistimia käytetään kullekin kaiutinjärjestelmälle. Kunkin vahvistimen yksi kanava käyttää matalataajuista osaa ja toinen kanava korkeataajuista osaa alla kuvatulla tavalla.

Liitä yksi johtosarja ja vahvistimen kanava liitoskohtien alasarjaan (erityinen basso-ohjaimen verkko).

Liitä sitten toinen johtosarja ja toinen vahvistimen kanava ylempään liitoskohtaan (erityinen CTS-verkko).

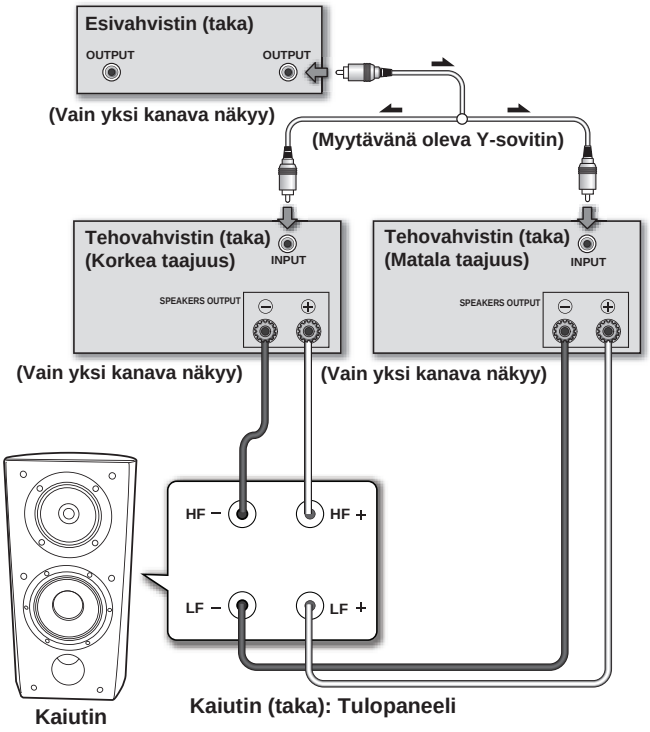
Muista liittää kumpikin (+) johto (+) vahvistinliittimiin ja kumpikin (–) johto (–) vahvistinliittimiin.



Horisontaalinen Bi-Amping -liitäntä

Tällä liitännällä voidaan käyttää eri stereovahvistinta kaiutinjärjestelmän matalataajuisille ja keski-korkeataajuisille osille (esim. putkivahvistin korkeille taajuuksille ja transistorivahvistin matalille taajuuksille). Yhden vahvistimen kukin kanava käyttää kunkin kaiutinjärjestelmän matalia taajuuksia ja toisen vahvistimen kukin kanava käyttää keski-korkeataajuusosaa alla kuvatulla tavalla.

Tämä tapa vaatii, että kummallakin vahvistimella on sama vahvistus; muuten matalien ja keski-korkeiden taajuuksien toistossa on epätasapaino. Jos ilmenee epäselvyyttä, pyydämme ottamaan yhteyden paikalliseen liikkeeseen.



Muita tietoja

Verkkosuojuksen kiinnittämien/ irrottaminen

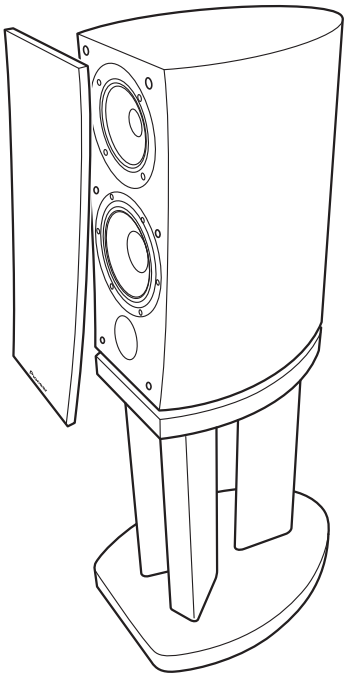
Tässä kaiutinjärjestelmässä on verkkosuojukset, jotka voidaan kiinnittää ja irrottaa seuraavalla tavalla:

1 Verkkosuojus kiinnitetään asettamalla kaiuttimen aukot ja verkon ulokkeet vastatusten ja painamalla lujasti.

2 Verkkosuojus irrotetaan ottamalla molemmin käsin kiinni sen pohjasta ja vetämällä verkkoa varovasti itseä kohti niin, että verkon alaosa irtoaa kaiuttimesta.

3 Siirrä kätesi verkon keskiosaan ja vedä taas hieman itseesi päin. Verkon keskiosa irtoaa nyt kaiuttimesta.

4 Toista samoin verkon yläosassa, jolloin koko verkko irtoaa kaiuttimesta.



Kaiuttimen pintojen puhdistaminen

Tavallisessa käytössä pintojen pyyhkimen kuivalla kankaalla riittää kaiuttimien puhtaana pitämiseen. Jos tarpeen, pyyhi liinalla, joka on kastettu viisi- tai kuusikertaiseksi vedellä laimennettuun neutraaliin pesuaineliuokseen ja väännetty kuivaksi. Älä käytä huonekaluvahoja tai puhdistimia.

Älä koskaan käytä tinneriä, bensiiniä, hyönteismyrkkyjä tai muita kemikaaleja laitteelle tai sen läheisyydessä, sillä tällaiset aineet syövyttävät sen pintaa.

Tekniset tiedot

Kotelo	Bassorefleksi, lattialle asetettava tyyppi (magneettisesti eristetty)
Rakenne	3-teinen
Bassokaiutin	16 cm kartio x2
Keskidiskantti	14 cm kartio/3 cm kalotti
Impedanssi	6 Ω
Taajuusvaste	34 Hz – 100 kHz
Herkkyys	85,5 dB (2,83 V)
Suurin tuloteho	160 W
Ulkoiset mitat	263 (W) mm x 490 (H) mm x 387 (D) mm
Paino	20 kg

Vakiovarusteet

Nastat (joissa kiinnitetyt mutterit)	4
Nastapohjat	4
Lisäjalat	2
Liukuestolevyt	4
Verkko	1
Käyttöohjeet	

Huom

Parannusten vuoksi pidätämme oikeuden muuttaa teknisiä ominaisuuksia ja ulkoasua ilman erillistä ilmoitusta.

Magneettinen eristys

Tämä kaiutinjärjestelmä on magneettisesti eristetty. Asennuspaikasta riippuen värihäiriöitä saattaa kuitenkin esiintyä, jos kaiutinjärjestelmä asennetaan erittäin lähelle televisiovastaanottimen kuvaruutua.

Jos värihäiriöitä esiintyy, katkaise televisiosta virta ja kytke se sitten uudelleen 15 minuutin – 30 minuutin kuluttua. Jos ongelma ei korjaannu, sijoita kaiutinjärjestelmä kauemmas TV-vastaanottimesta.

on Pioneerin vaihesäätötekniikalla varustettuihin tuotteisiin merkitty tavaramerkki. Tämä teknologia mahdollistaa korkealaatuisen äänentoiston kustakin osasta parantamalla kokonaisvaiheen sopivuutta.

Julkaisija : Pioneer Corporation.
Copyright-oikeudet © 2008 : Pioneer Corporation.
Kaikki oikeudet pidätetään.

Благодарим вас за покупку изделия компании Pioneer.

Пожалуйста, ознакомьтесь с настоящей инструкцией по эксплуатации, чтобы узнать, как правильно обращаться с приобретенной вами моделью.

После того, как вы закончите ознакомление с инструкцией, сохраните ее в надежном месте для обращения к ней в будущем.

Содержание

Перед началом эксплуатации

Комплект поставки

О серии EX

Технологии в основе S-4EX 4
- CST 4
- Керамик-графитовая мембрана 4
- Мембрана из сплава магния 4
- Низкочастотные драйверы 4
- Встроенные низкочастотные громкоговорители 4
- Разделительные фильтры 5
- Разработки в сотрудничестве с Air Studios 5

Установка и размещение

Правила установки 6
- Установка шипов 6
- Если шипы не используются 6
- Выбор места для размещения акустических систем 7

Соединения

Подсоединение к усилителю 8

Подключение кабелей 8
- Однопроводные соединения 9
- Двухпроводные соединения 9
- Соединения в схеме с двухканальным усилением 10

Другая информация

Установка/снятие решетки динамика 11

Чистка корпуса динамика 11

Технические характеристики 11

Перед началом эксплуатации

- Номинальное полное сопротивление данной акустической системы составляет 6 Ω. Подсоединяйте акустическую систему только к усилителям с полным сопротивлением нагрузки в пределах от 6 Ω до 16 Ω (модели, на выходных контактах на динамик которых указано “6 Ω – 16 Ω”).

  В целях предотвращения повреждения акустической системы в результате входной перегрузки, пожалуйста, соблюдайте следующие меры предосторожности:
- Не допускайте подачу на акустическую систему сигналов, мощность которых превышает значение максимально допустимой мощности на входе.
- При использовании графического эквалайзера для выделения звучания громких звуков в высокочастотном диапазоне, не устанавливайте на усилителе чрезмерно высокий уровень громкости.
- Не перегружайте маломощный усилитель, пытаясь повысить уровень громкости звучания (гармоническое искажение усилителя увеличится и это может повредить динамик).

Внимание: установка

- Устанавливая устройство, убедитесь в том, что оно надежно зафиксировано на своем месте. Избегайте таких мест размещения, в которых оно может упасть и причинить травмы в случае стихийного бедствия (например, при землетрясении).
- Не закрепляйте эти динамики на стене или потолке. Они могут упасть и причинить травму.
- Не устанавливайте динамики над головой на потолке или на стене. При неправильном или ненадежном креплении решетка динамика может упасть, что может стать причиной повреждения оборудования или травм.
- При подсоединении компонентов, выключайте и отсоединяйте ваше аудио-/видеооборудование из розетки, читайте и соблюдайте все инструкции. Убедитесь в том, что вы используете правильные соединительные кабели.

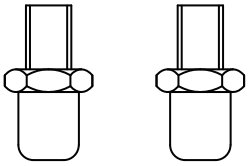
Внимание: во время эксплуатации

- Не размещайте динамик на неустойчивой поверхности. Падение динамика может создавать опасности для людей, а также стать причиной повреждения оборудования.
- Не допускайте вывод через динамик искаженного звука в течение длительного периода времени. Это может создавать опасность возгорания и пожара.
- Не садитесь и не вставайте на динамик, а также не позволяйте детям играть на динамике.
- Не помещайте на динамик большие или тяжелые предметы.
- Не помещайте рядом с высокочастотным или среднечастотным динамиком магнитные и металлические предметы, например, отвертку. Поскольку в динамиках используются сильные магниты, они могут притягивать такие объекты, что может стать причиной травмы или повредить мембрану.

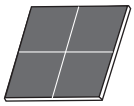
Комплект поставки

Шипы (с прикрепленными гайками) x 4

основания шипов x 4



Дополнительные ножки x 2



Предохранительные нескользкие подкладки x 4

Решетка x 1

Инструкции по эксплуатации

Если вы желаете утилизировать данное изделие, не выбрасывайте его вместе с обычным бытовым мусором. Существует отдельная система сбора использованных электронных изделий в соответствии с законодательством, которая предполагает соответствующее обращение, возврат и переработку.

Частные клиенты-в странах-членах ЕС, в Швейцарии и Норвегии могут бесплатно возвращать использованные электронные изделия в соответствующие пункты сбора или дилеру (при покупке сходного нового изделия).

В странах, не перечисленных выше, для получения информации о правильных способах утилизации обращайтесь в соответствующие учреждения.

Поступая таким образом, вы можете быть уверены в том, что утилизируемый продукт будет соответствующим образом обработан, передан в соответствующий пункт и переработан без возможных негативных последствий для окружающей среды и здоровья людей.

K058_A_Ru

О серии EX

Серия EX, включившая в себя все многообразие технологических достижений, воплощенных в серии TAD, возглавляющей модельный ряд динамиков производства компании Pioneer, была разработана с целью создания акустической системы самого высокого класса из возможных в данном ценовом диапазоне.

Дизайн и исполнение продукции серии EX — это результат международных усилий по реализации лучших достижений в области акустических технологий корпорации Pioneer.

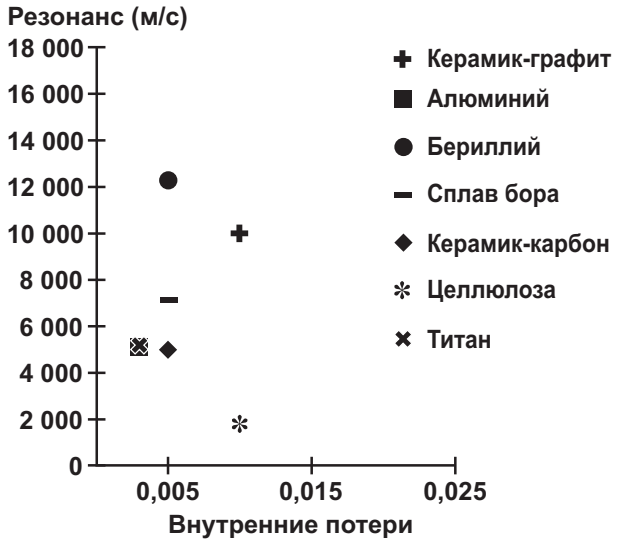
Технологии в основе S-4EX

CST

В основе системы лежит технология Coherent Source Transducer (CST), разработанная на базе технологий, используемых в серии TAD. Мембрана высокочастотного громкоговорителя установлена на одной оси с конусом среднечастотного динамика, создавая точечный источник звука в диапазоне от 400 Гц до 100 кГц. Технология CST обеспечивает великолепный спектральный баланс между прямыми и отраженными звуками, достигающими ушей слушателя, что позволяет получать более равномерное звучание по всему помещению прослушивания и увеличивает точность звукового образа.

Керамик-графитовая мембрана

В динамике высокочастотного диапазона на базе технологии CST используется керамик-графитовая мембрана, обеспечивающая высочайший уровень прочности и демпфирования, практически недостижимый для любых других имеющихся материалов, часто используемых сегодня в большинстве профессиональных акустических систем. Сочетание легкости и исключительной прочности керамо-графита позволяет создавать динамики, резонанс мембраны в которых поддерживает диапазон аудиочастот далеко за пределами слышимости.



Мембрана из сплава магния

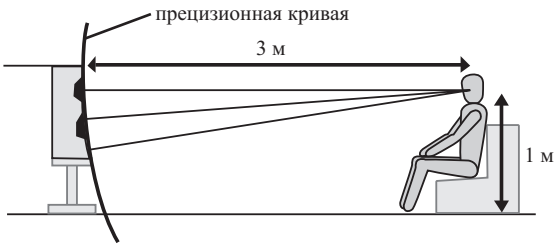
В среднечастотном динамике CST используется мембрана из сплава магния, для которого характерны легкость и высокие внутренние потери, что обеспечивает великолепную передачу и предельно низкое искажение звуков среднечастотного диапазона.

Низкочастотные драйверы

Мощный низкочастотный драйвер, изображенный внизу, служит основой всей акустической системы S-4EX. Мощь этого драйвера — результат использования в его мембране композитного материала на основе арамида и углерода, впервые разработанного в процессе работы над S-1EX. Эксклюзивная технология LDMC (Linear Drive Magnetic Circuit), разработанная корпорацией Pioneer, используется с целью поддержания линейности амплитудной характеристики на всех уровнях мощности выходного сигнала — от низких до высоких — и минимизации искажения звука.

Встроенные низкочастотные громкоговорители

Своеобразная форма акустической системы S-4EX обусловлена логической необходимостью. С целью синхронизации времени достижения до слушателя звука из CST и мощного низкочастотного драйвера, все драйверы установлены на отражателе, который имеет форму чрезвычайно тонкой кривой, известной как “precision curve” («прецизионная кривая») (см. рисунок внизу). Изготовленный из MDF (Medium Density Fiberboard — фибролит средней плотности) толщиной до 65 мм, отражатель обладает дополнительной мощью, достаточной для того чтобы сдерживать движущую силу динамиков. Кроме того, отверстие для низкочастотного излучателя вырезано из чрезвычайно толстого блока MDF, что обеспечивает уменьшение встречных шумов для достижения чистого и глубокого звучания звуков низкочастотного диапазона.



Разделительные фильтры

В разделительных фильтрах используются только компоненты высочайшего класса. Катушки с воздушным сердечником, безиндуктивные резисторы и пленочные конденсаторы в сигнальном канале тщательно подобраны и оптимизированы для использования с драйверами CST, что обеспечивает великолепную передачу и чистоту сигнала. В мощных низкочастотных драйверах используются индукторы со стальным пластинчатым сердечником, которые предельно снижают искажение и потери при передаче энергии. Все компоненты имеют собственную соединительную проводку, а не подсоединяются через печатную плату, что позволяет до минимума сократить потери и максимально улучшить рабочие качества.

Разработки в сотрудничестве с Air Studios

Основанная Джорджем Мартином в 1969 году в Лондоне английская звукозаписывающая студия Air Studios высоко зарекомендовала себя среди широкого круга исполнителей и получила широкое признание как ведущая звукозаписывающая студия мира. Эмблема Air Studios, которой отмечена акустическая система S-4EX, свидетельствует о том, что эти динамики способны воспроизводить звучание высочайшего качества, отвечающее самым строгим требованиям лучших профессиональных создателей звука мирового класса.

Установка и размещение

Правила установки

При установке динамиков, пожалуйста, соблюдайте следующие правила: Данные динамики представляют собой «динамики для книжной полки». Они проявляют свои наилучшие эксплуатационные качества, когда размещены на твердой и ровной поверхности над полом. Размещение динамиков непосредственно на полу усилит реверберацию, что приведет к гулкому, неясному звучанию. В идеале динамики высокочастотного диапазона следует размещать на такой высоте, чтобы они располагались приблизительно на уровне ушей. Для обеспечения оптимального звучания и устойчивости рекомендуется использовать стойку динамика CP-4EX. При использовании стойки динамика CP-4EX обязательно надежно прикрепляйте динамик к стойке с помощью прилагаемых в комплекте поставки винтов, чтобы предотвратить падение динамика.

Установка шипов

Данный динамик поставляется с шипами и основаниями шипов, которые следует использовать для обеспечения оптимального качества звучания.

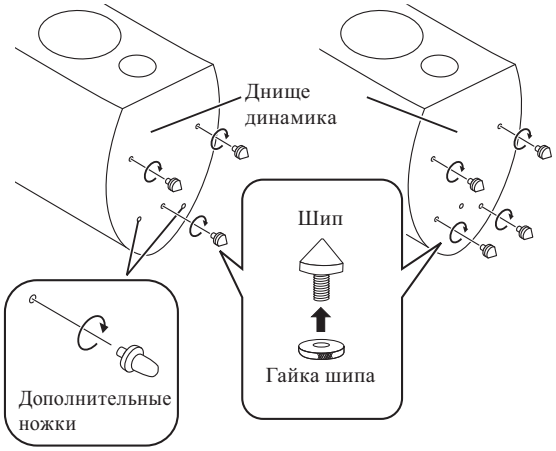
Установка

1 Прикрепите гайки шипов к шипам.

2 Вверните шипы в резьбовые металлические вставки (M6), предусмотренные в основании динамика.
Обратитесь к рисунку и выберите одну из указанных позиций крепления шипов.

■ **Прикрепление в трех местах**
Прикрепите дополнительные ножки, чтобы предотвратить качание.

■ **Прикрепление в четырех местах**



3 Расположите основания шипов в позициях, в которые попадут концы шипов при установке динамика.
Расположите достаточное количество основ шипов в соответствии с количеством используемых шипов.

4 Поворачивая шипы, отрегулируйте их высоту, а затем поверните гайки шипов против часовой стрелки, чтобы зафиксировать шипы на отрегулированной высоте.

5 Поставьте динамик на основания шипов и отрегулируйте, чтобы динамик стоял ровно и не качался.

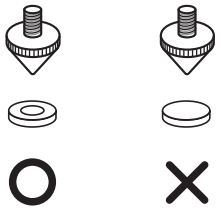
6 При установке шипов только в трех местах.

a) Отрегулируйте высоту дополнительных ножек, поворачивая их.
Отрегулируйте высоту таким образом, чтобы между ножкой и установочной поверхностью оставалось около 1 мм до 2 мм свободного пространства.

b) Поверните гайки шипов против часовой стрелки, чтобы зафиксировать дополнительные ножки на отрегулированной высоте.

Внимание

- Всегда используйте основания шипов, как это показано на рисунке, с выемкой под шип, обращенной вверх.



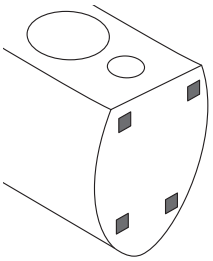
Если при установке динамиков основания шипов не используются, то шипы могут повредить пол. При использовании шипов настоятельно рекомендуется использовать основания шипов.

Важно

- Поскольку вес данного устройства составляет около 20 кг, чрезвычайно опасно пытаться регулировать гайку шипа, наклоняя при этом динамик. Обязательно кладите устройство на мягкую поверхность (например, на одеяло), чтобы не повредить покрытие пола, и выполняйте его установку как минимум вдвоем.

Если шипы не используются

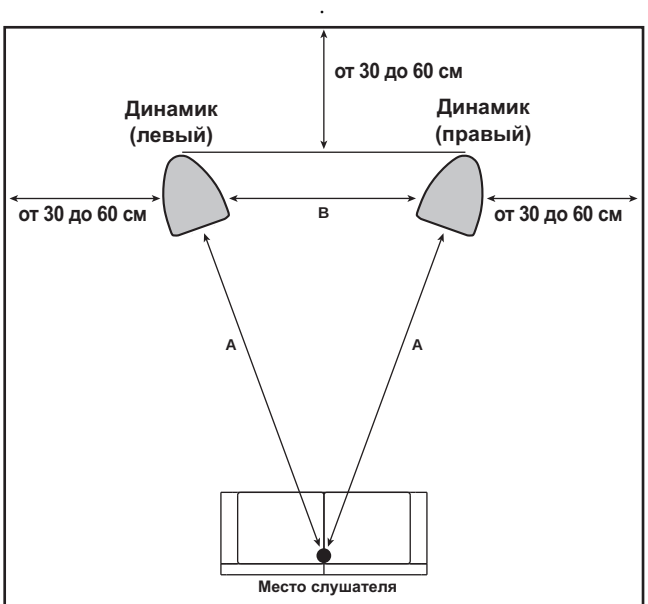
Для обеспечения устойчивости установки прикрепите к днищу каждого динамика предохранительные нескользкие подкладки.



Выбор места для размещения акустических систем

Выбор места установки в помещении прослушивания оказывает огромное влияние на качество звучания и рабочие характеристики акустической системы S-4EX, такие как: звучание басов, точность передачи тональностей и звукового образа. Поскольку все помещения имеют свои индивидуальные особенности, данный раздел предназначен для использования только в качестве общего справочного руководства. Вы сможете добиться оптимального результата, экспериментируя с установкой в вашей комнате.

Пользуйтесь приведенным ниже графиком для справки при определении оптимального места расположения динамика.



Расстояние “A” должно равняться или превосходить расстояние “B”.
Каждый динамик должен располагаться фронтальной частью к месту слушателя.

Важно

- Не размещайте динамик в местах, подверженных воздействию прямых лучей солнечного света, а также избегайте мест вблизи нагревателей и кондиционеров. Несоблюдение этого правила может привести к деформации и обесцвечиванию корпуса динамика или повреждению динамика.
- Компания Pioneer не несет ответственность по возмещению каких-либо убытков, понесенных в результате сборки, неправильного монтажа, недостаточного крепления, неправильной эксплуатации изделия, явлений природы и т. д.

Соединения

Подсоединение к усилителю

К данному динамику не прилагаются кабели динамика, используемые для подсоединения к усилителю. Чтобы обеспечить корректную работу и самые высокие рабочие характеристики акустической системы, при выборе кабелей динамиков принимайте во внимание следующие факторы:

- По возможности, используйте кабели динамика типа Heavy Gauge и минимально необходимой длины.
- Если длина кабелей, необходимая для левого и правого динамиков, отличается, используйте кабели одинаковой длины, соответствующей более длинному расстоянию.
- Кабели имеют разные характеристики. При выборе и эксплуатации любого кабеля помните об этом.
- Выбирайте кабели с наименьшим возможным сопротивлением, и всегда проверяйте, чтобы кабели, подсоединенные к контактным разъемам динамика и усилителя, были прочно и надежно закреплены.

ВНИМАНИЕ

Если система **ВКЛЮЧЕНА**, прикосновение к контактам громкоговорителей ОПАСНО. Во избежание опасности поражения электрическим током при подключении или отключении кабелей громкоговорителей отсоединяйте кабель питания, прежде чем прикасаться к любым неизолированным деталям. D3-4-2-2-3_A_Ru

Подключение кабелей

1 Выключите питание усилителя.

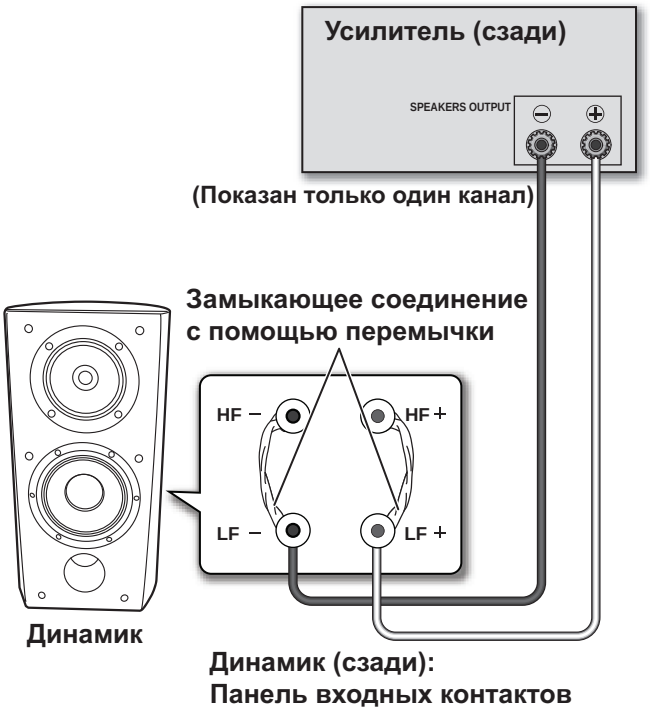
2 Подсоедините кабели динамика к входным контактным разъемам (нижние) на задней панели динамика. Полярность входных контактных разъемов обозначается следующим образом: красный — положительный (+), черный — отрицательный (–).

3 Подсоедините другие концы кабелей к выходным контактным разъемам (на динамик) усилителя (за подробным описанием обращайтесь к инструкциям по эксплуатации вашего усилителя).

- Взявшись за головки на нижних контактных разъемах, поверните их влево (против часовой стрелки); вставьте провода кабеля динамика в отверстия в контактных клеммах, затем затяните головки, чтобы зафиксировать как провода, так и замыкающий соединитель.
- Для подсоединения к контактным разъемам динамика вы также можете использовать вилку штекерного («бананового») типа. При использовании вилки штекерного типа необходимо удалить головки с входных контактных разъемов.
- После подсоединения штепселей, слегка потяните за кабели, чтобы убедиться в том, что концы кабелей надежно закреплены в контактных разъемах. Плохой контакт может стать причиной возникновения шумов и пропадания звука.
- Если провода кабелей будут случайно выдернуты из контактных разъемов и войдут в контакт между собой, это вызовет чрезмерную дополнительную нагрузку на усилитель. Это может стать причиной сбоев в работе и даже поломки усилителя.
- Когда вы пользуетесь комплектом динамиков, подсоединенных к усилителю, вы не сможете получить нормальный эффект стереофонического звучания, если полярность подключения одного из динамиков (левого или правого) изменена на обратную.

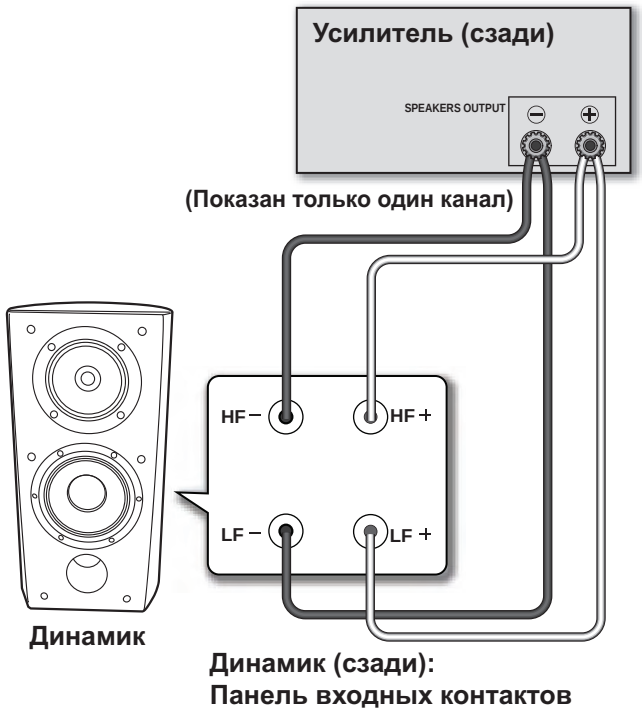
Однопроводные соединения

Для выполнения однопроводных соединений, соедините контакты секции средних и высоких частот с контактами секции низких частот с помощью замыкающей перемычки, включенной в комплект поставки устройства, затем подсоедините провод (+) от усилителя к одной из красных контактных клемм, а провод (–) от усилителя — к одной из черных контактных клемм, как это показано внизу.



Двухпроводные соединения

В двухпроводной конфигурации акустические системы подключаются независимыми соединениями от усилителя к соответствующим высокочастотным и низкочастотным контактным разъемам. Таким образом, драйвер CST и низкочастотный драйверы подключаются независимо непосредственно к усилителю, что предоставляет возможность выбора оптимального типа кабеля для каждого драйвера в отдельности. Подсоедините одну пару проводов к нижней паре контактных клемм (цепь низкочастотного динамика). Затем подсоедините вторую пару проводов к верхней паре контактных клемм (цепь CST). Затем подсоедините обе пары проводов к соответствующим контактным разъемам на усилителе. Соблюдайте полярность: подсоединяйте оба провода (+) к контактным разъемам (+) на усилителе, а оба провода (–) — к контактным разъемам (–) на усилителе, как это показано внизу.



Соединения в схеме с двухканальным усилением

Двухканальное усиление (Bi-Amplification) позволяет получить самое высокое качество звучания при использовании отдельных усилителей для секции низких частот и секции средних и высоких частот.

Существует две возможные конфигурации, которые обычно называют «горизонтальная схема» и «вертикальная схема» двухканального усиления.

Внимание

Перед подсоединением кабелей динамиков в конфигурации двухканального усиления удалите замыкающие перемычки.

Несоблюдение этого указания может привести к повреждению усилителей.

Вертикальная схема двухканального усиления

В этой конфигурации для каждой акустической системы используются идентичные усилители. Один канал каждого усилителя подсоединяется к секции низких частот, а другой канал — к секции высоких частот, как это показано внизу.

Подсоедините одну пару проводов канала усилителя к нижней паре контактных клемм (цепь низкочастотного динамика).

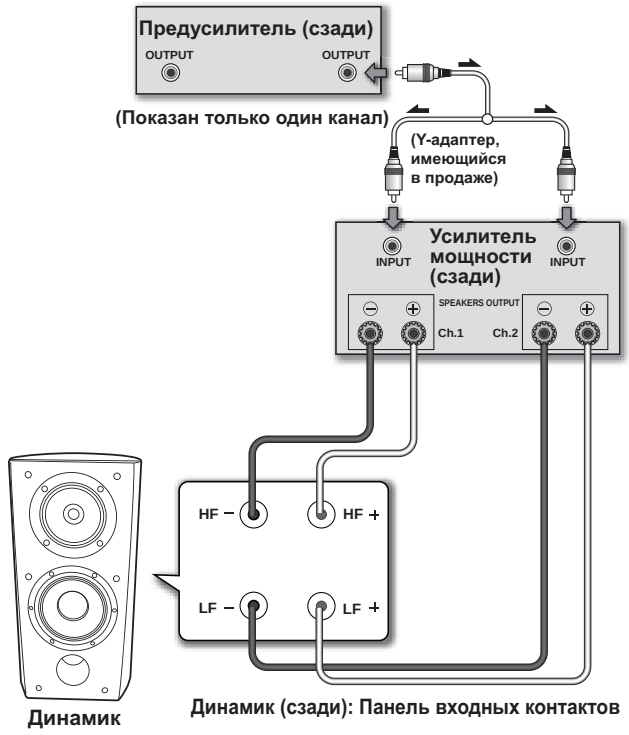
Затем подсоедините вторую пару проводов другого канала усилителя к верхней паре контактных клемм (цепь CST).

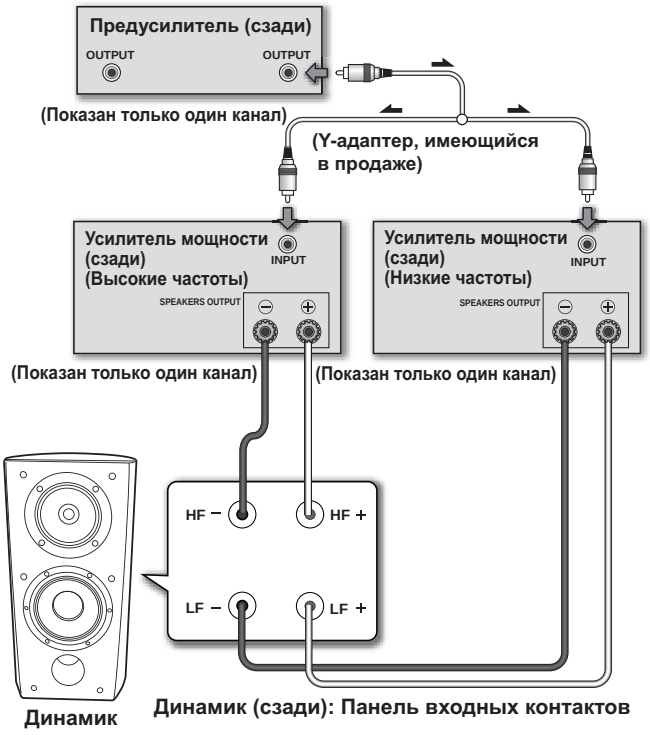
Соблюдайте полярность: подсоединяйте оба провода (+) к контактным разъемам (+) на усилителе, а оба провода (–) — к контактным разъемам (–) на усилителе.

Горизонтальная схема двухканального усиления

В этой конфигурации вы можете использовать различные стереофонические усилители раздельно для секции низких частот и секции высоких частот акустической системы (например, ламповый усилитель для высоких частот и полупроводниковый усилитель для низких частот). Каждый канал одного усилителя подключается к низкочастотной секции акустической системы, а каждый канал другого усилителя — к секции средних и высоких частот, как это показано внизу.

При использовании данного метода соединения необходимо, чтобы оба усилителя имели одинаковый коэффициент усиления, в противном случае между низкочастотными и средне- и высокочастотными звуками, воспроизводимыми акустической системой, будет наблюдаться дисбаланс. Если у вас появятся какие-либо сомнения или вопросы, обратитесь за консультацией к местному дилеру.





Другая информация

Установка/снятие решетки динамнка

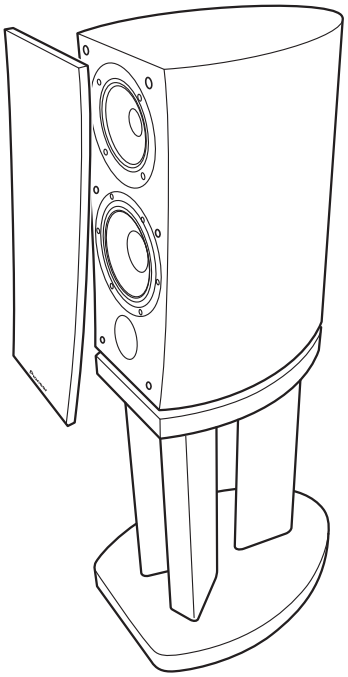
Данная акустическая система поставляется с решетками на передней панели динамнка, которые можно снять, выполнив следующую операцию:

1 Чтобы установить решетку, выровняйте пазы на колонке с втулками на решетке и с силой нажмите до упора.

2 Чтобы снять решетку, возьмите ее обеими руками за нижнюю часть и осторожно потяните на себя, чтобы отделить нижнюю часть решетки от колонки.

3 Передвиньте руки в среднюю часть решетки и еще раз осторожно потяните ее на себя. Этим вы отделите среднюю часть решетки от колонки.

4 Наконец, повторив то же самое действие для верхней части решетки, полностью снимите решетку с колонки.



Чистка корпуса динамнка

В обычных условиях эксплуатации достаточно периодически протирать корпус сухой тканью, чтобы поддерживать корпус в чистоте. При необходимости, протирайте тканью, смоченной нейтральным моющим средством, разбавленным в пяти или шести частях воды, и хорошо выжатой. Не пользуйтесь воском или моющими средствами для мебели.

Никогда не пользуйтесь растворителями, бензином, инсектицидными распылителями или другими химическими веществами на или рядом с данным устройством, поскольку это вызовет коррозию поверхности.

Технические характеристики

Корпус	Напольного типа с отражателем басов (магнитноэкранированный)
Конфигурация	3 полосы
Низкочастотный динамик	16-см конус x2
Среднечастотный динамик	14 см конус/3 см купол
Сопротивление	6 Ω
Частотная характеристика	от 34 Гц до 100 кГц
Чувствительность	85,5 дБ (2,83 В)
Максимальная входная мощность	160 Вт
Габаритные размеры	263 (Ш) мм x 490 (В) мм x 387 (Г) мм
Вес	20 кг

Поставляемые в комплекте принадлежности

Шипы (с прикрепленными гайками)	4
Основания конусов	4
Дополнительные ножки	2
Предохранительные нескользкие подкладки	4
Решетка	1
Инструкции по эксплуатации	

Замечание

Технические характеристики и конструкция могут меняться без предварительного уведомления, в связи с вносимыми усовершенствованиями.

Магнитное экранирование

Данная акустическая система защищена магнитным экранированием. Однако, в зависимости от места установки, могут возникать цветовые искажения, если акустическая система установлена слишком близко к экрану телевизора.

Если это произойдет, выключите телевизор и включите его снова через 15 минут до 30 минут. Если проблема сохраняется, переместите акустическую систему подальше от телевизора.

является товарным знаком, наносимым на продукты, в которых применяется технология регулировки фазы Pioneer Phase Control. Данная технология позволяет получать высококачественное звучание воспроизводимых каждым компонентом звуков посредством повышения точности настройки уровня фазировки.

Издано Pioneer Corporation.
© Pioneer Corporation, 2008.
Все права защищены.

Примечание:

В соответствии со статьей 5 Закона Российской Федерации “О защите прав потребителя” и Указанием Правительства Российской Федерации № 720 от 16 июня 1997 года корпорация Pioneer Europe NV устанавливает условие на следующую продолжительность срока службы официально поставляемых на Российский рынок товаров.

Аудио и видеооборудование: 7 лет
Переносное аудиооборудование: 6 лет
Другое оборудование (наушники, микрофон и т.д.): 5 лет
Автомобильная электроника: 6 лет

D3-7-10-6_A_Ru

銘謝購買日本先鋒公司產品。

如您知道本型機器如何正確操作時，煩請熟悉以下的操作手冊。

並在讀完後，請放在安全的地方保管，以備後日參考用。

目錄

開始之前

包裝箱中的內容

關於 EX 系列

S-4EX 背後的技術 4
CST 4
陶瓷石墨振動膜 4
鎂合金振動膜 4
低音驅動器 4
低音揚聲器外殼構造 4
交叉網路 5
和 Air Studios 的合作 5

安裝與設置

如何安裝 6
安裝長螺釘 6
不使用長螺釘時 6
選擇安置揚聲器系統的地方 7

連接

連接於擴大機 8
電纜的連結 8
單線連接 9
雙線連接 9
雙擴大機接線 10

其他資訊

格柵蓋的裝卸 11
揚聲器機箱的維護 11
規格 11

開始之前

- 本揚聲器系統標稱阻抗 6 Ω。請將揚聲器系統連接到負載阻抗為 6 Ω 到 16 Ω（揚聲器輸出端子標有“6 Ω – 16 Ω”的型號）範圍內的擴大機。

  為防止輸入超載致使揚聲器系統受損壞，請遵守下列所示使用前的注意事項：
- 請勿對揚聲器提供超出輸入最大容許量的電源。
- 為強調高頻率的大音響而使用圖形等化器時，請勿過度使用擴大機的音量。
- 請試一下勿使低音頻的擴大機輸出大音量的噪音（由于擴大機諧波失真而加大音量有可能破壞揚聲器）。

注意：設置

- 放置本機時，請確認已經確實緊固，並避免容易掉落以及發生天然災害（例如地震）時會導致傷害的地方。
- 請勿將揚聲器安置在牆壁或天花板上。 落下時有可能帶來傷害。
- 請勿將揚聲器安置在頭上的天花板或牆壁上。安裝不正確時，揚聲器護網有可能落下而損壞或帶來人體的傷害。
- 連接組件時，請關掉 AV 設備並把插銷拔下來。請參考操作手冊，務必確認清楚正確的連接電纜。

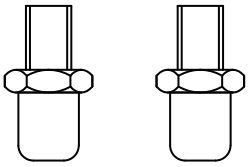
注意：在使用時

- 請勿將揚聲器放置在不穩定的平面台。這樣掉下來時，會受害或使裝置設備損壞。
- 使用本揚聲器請勿長時間輸出失真的音響，這會帶來火災的危險。
- 請勿坐在或站在揚聲器上面或讓小孩子在揚聲器的上面遊玩。
- 請勿在揚聲器上放置大型物或重量大的物件。
- 請勿在高頻或中頻揚聲器附近放置螺絲刀或鐵製部件等帶磁性的物件，由於揚聲器採用強力磁鐵，以致於吸引物件、損壞護網或可能帶來傷害。

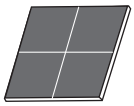
包裝箱中的內容

長螺釘（帶有附送的螺帽）x 4

長螺釘基座 x 4



輔助腳 x 2



防滑墊 x 4

護網 x 1

操作手冊

關於 EX 系列

EX 系列裝備有先鋒牌旗艦 TAD 揚聲器系列背後的多種技術訣竅，是為推出同一價位中最佳揚聲器而開發的。

EX 系列的設計和產品是提供先鋒牌揚聲器最佳技術的國際性努力的結果。

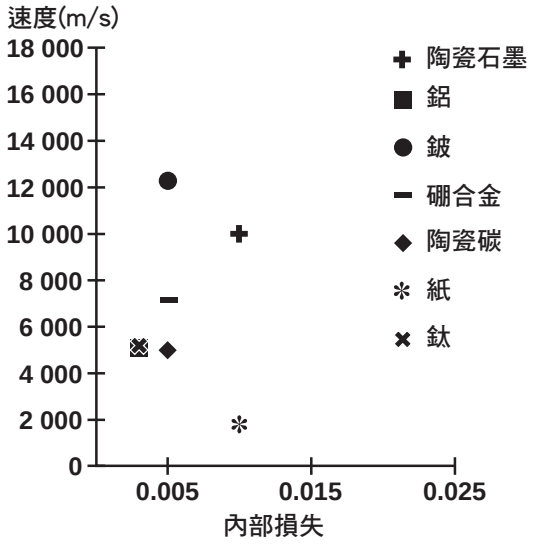
S-4EX 背後的技術

CST

該系統的核心驅動器是引進 TAD 所用技術的相干源轉換器（CST）。高音揚聲器的振動膜集中安裝於中高音圓錐體的頂端內部，能提供400 Hz到100 kHz聲音的點源。相干源轉換器（CST）能確保到達聆聽者耳朵的直接聲音和反射聲音完全保持頻譜平衡，使更加一致的聲音遍及房內，並提高想象能力。

陶瓷石墨振動膜

CST 高音揚聲器的特點是採用陶瓷石墨振動膜，具有最高的強度和緩衝特性，是高端揚聲器系統現在所用的其他材料望塵莫及的。陶瓷石墨的輕巧和非凡強度相結合，使揚聲器振動膜的諧振擴大到遠遠超過其可聞範圍。



鎂合金振動膜

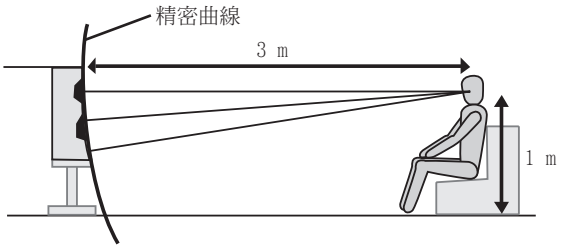
CST 中高音揚聲器採用鎂合金振動膜，其特性輕巧和高內部損失能使播放的中高音具有優異的瞬變現象和最小的顯色作用。

低音驅動器

如下圖所示低音驅動器起到 S-4EX 揚聲器系統的基本作用。驅動器的強度是採用阿拉米德／碳複合材料的結果。這是在開發S-1EX時獨創來用於其振動膜的。先鋒獨家 LDMC 磁路技術已經被裝備來從低輸出電平到高輸出電平都保持線性並減少失真。

低音揚聲器外殼構造

S-4EX 的獨特形狀是基於邏輯上的需要。為了使從 CST 和低音驅動器傳來的聲音到達時間同步，各驅動器上都裝有一個擾流器，以使其產生被稱為 “精密曲線”的非常細緻的曲線（請參閱下圖）。此擾流器由 65 mm 厚的 MDF（中等密度纖維板）製成，有足夠的強度承受驅動器的力量。此外，低音孔是用極厚的 MDF 塊雕刻出來的。其結果，風噪音大為減少，低音更加清晰、低沉。



交叉網路

交叉網路只使用最精細的零件。信號通路內的空心線圈、無感電阻和薄膜電容器都是為 CST 驅動器精心選擇製造，以使其對信號具有最大的透明度的。低音驅動器使用硅鋼板鐵心感應器，使其在傳輸能源時的失真和損失減少到最低限度。所有零部件都直接連接於相應線材，而不連接於印刷電路板上，從而實現了最低損失和最高性能。

和 Air Studios 的合作

自從 1969 年 George Martin 在倫敦創立以來，英國 Air Studios 一向博得許多藝術家的一致好評，他們都認為它是世界傑出的錄音室。授予 S-4EX 的 Air Studios 獎章表示這些揚聲器能播放出世界頂級聲音創造者所要求的高音質的聲音。

AIR STUDIOS

安裝與設置

如何安裝

安裝揚聲器時，請遵照下列事項：這些揚聲器是書架型揚聲器，放在遠離地板的堅硬水平面上最能發揮其性能。若直接放在地板上，混響將會被放大，從而發生模糊的轟隆聲。最好是把高音域揚聲器（高音揚聲器）放在大約與聆聽者的耳朵相同的高度。我們建議使用 CP-4EX 揚聲器，以實現最佳聲音和穩定性。使用 CP-4EX 揚聲器支架時，請務必用附送的螺絲把揚聲器固定於架上，以防止揚聲器掉落。

安裝長螺釘

本揚聲器隨機附送有長螺釘和長螺釘基座，請務必使用，以確保最佳音質。

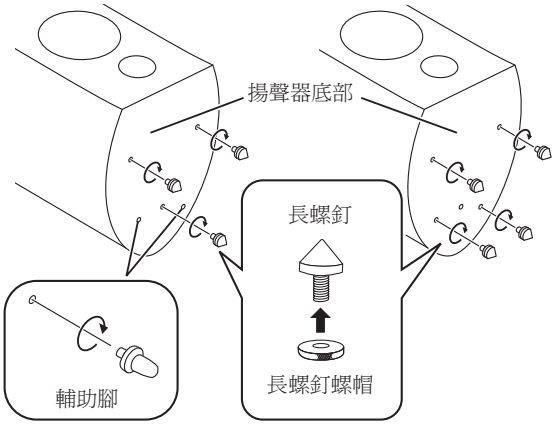
安裝

1　將長螺釘螺帽裝於長螺釘上。

2　將長螺釘擰入埋置揚聲器底部的螺紋金屬墊片 (M6)。
參照插圖，從作有記號的位置中選擇其一，擰緊長螺釘。

■ 安裝於三個位置
安裝輔助腳防止搖擺。

■ 安裝於四個位置



3　將長螺釘基座放在放下揚聲器時要插入長螺釘的位置。
按照所使用的長螺釘數目放好足夠的長螺釘基座。

4　旋入長螺釘調整其高度，然後反時針方向旋轉長螺釘螺帽，將長螺釘固定在所調整的高度。

5　將揚聲器放在長螺釘基座上，並進行調整，使揚聲器呈水平，不會搖擺。

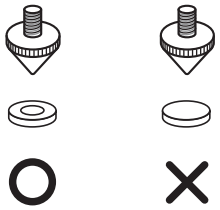
6　長螺釘只安裝於三個位置時。

a) 旋轉輔助腳調整其高度。
調整高度，使腳和安裝表面之間留出約1 mm到2 mm的空隙。

b) 反時針方向旋轉長螺釘螺帽，將輔助腳固定在所調整的高度。

注意

- 請務必使用如圖所示的長螺釘基座，使凹陷表面朝上以承受長螺釘尖端。



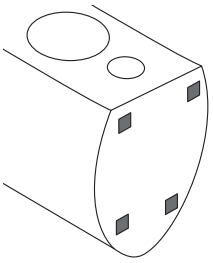
若放下揚聲器時不使用長螺釘基座，長螺釘可能會傷害到地板。如果您想使用長螺釘，我們大力推薦您使用長螺釘基座。

重要

- 由於本機重達 20 kg 左右，揚聲器斜置時嘗試安裝桿螺帽是極其危險的。務必將本機放在柔軟的地方（例如毛毯），使其不致損壞地板，並且至少要由兩個人來進行安裝。

不使用長螺釘時

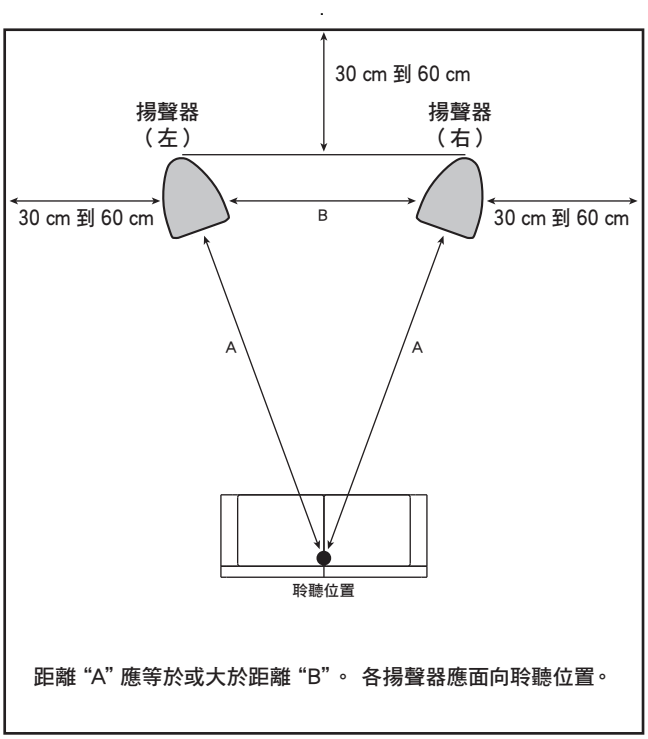
確認安裝穩定，將防滑墊片放在每個揚聲器的底面。



選擇安置揚聲器系統的地方

安置在房內時，在低音性能、音頻準確性和反射方面對 S-4EX 揚聲器系統有很大的影響。房間都不一樣，所以本節只供參考。在房間裡試驗一下將可獲得最佳效果。

請使用下圖作為指南來決定揚聲器最好的安置方法。



距離 “A” 應等於或大於距離 “B”。 各揚聲器應面向聆聽位置。

重要

- 請勿把揚聲器放在陽光直接照射得到的地方，同時避免放置於電熱器和空調機的附近。這樣說不定會引起揚聲器機箱變形和變色以及損壞到揚聲器。
- 日本先鋒公司對於部件的組裝，錯誤設置、加強不夠充分、誤用以及由自然行為所引起的故障，不負責一切損害的賠償責任。

連接

連接於擴大機

此揚聲器並不含有用於連接擴大機的揚聲器電纜。選擇揚聲器電纜時，請考慮到下列因素，以便最好地享用您的揚聲器系統。

- 儘可能選用粗的揚聲器電纜，必要保持最短的所需長度。
- 當左右長度不同時左右皆使用較長端的長度（相同長度的長度）。
- 無論選用那一種電纜，請留意電纜各有不同的特性。
- 儘可能選用阻抗小的電纜並確保對揚聲器端子和擴大機間的連接能夠非常確實牢固。

注意

揚聲器端子帶有**有害的電壓**。連接或切斷電源線時，爲避免觸電之風險，請在接觸任何未絕緣部分前先將電源切斷。

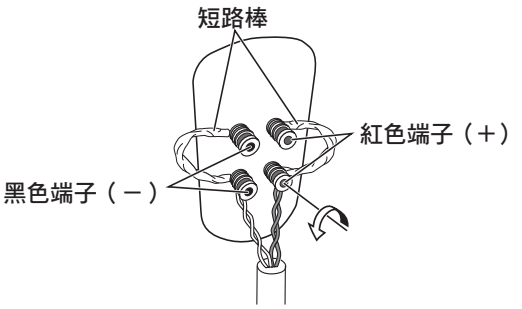
D3-4-2-2-3_A_ChH

電纜的連結

1　關閉擴大機的電源。

2　連接揚聲器接線於揚聲器背面的輸入端（下方）。輸入端子的極性是紅色為正極（＋），而黑色為負極（－）。

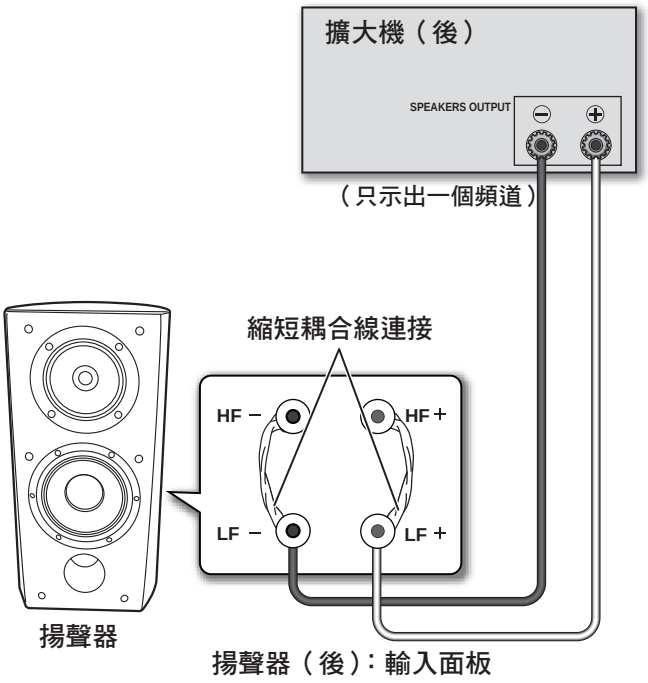
3　將電纜的另一端連接於擴大機的揚聲器輸出端子上（詳細請參照擴大機的操作手冊）。



- 在下面位置上的輸入端子旋鈕向左旋轉（反時鐘方向），並將揚聲器電纜插入到輸入端子的孔內，然後旋緊輸入端子的旋鈕並固定好短絡棒及接線。
- 您也可用一個香蕉插頭來連接揚聲器的端子。 使用香蕉插頭時，請務必取下輸入端子的端蓋。
- 當連結插座後，請輕拉一下電纜的短部與端子是否確實的連接好。不良的連結，將導致噪音與聲音的中斷。
- 如果電纜的接線時有脫落，使接線互相接觸導致擴大機的過度負荷，這樣可能造成擴大機停止工作或損壞。
- 使用連接於擴大機的揚聲器套接時，揚聲器（左右）的正負極連接錯誤的話，將無法得到正確的立體聲效果。

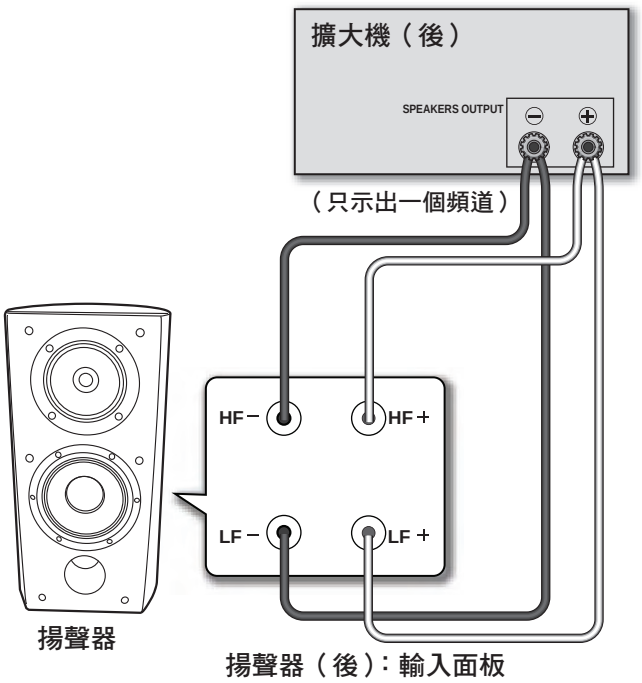
單線連接

進行單線連接時，用隨機附送的縮短耦合線連接交叉網路的中頻到高頻和低頻段，然後將來自擴大機的正極（＋）線連接到紅色接線柱，而將來自擴大機的負極（－）線連接到如下圖所示的黑色接線柱。



雙線連接

進行雙線連接時，將插頭獨立地插入揚聲器系統。該系統從擴大機接線到相應的高頻和低頻插頭。如此一來，CST 驅動器和獨立地直接連接於擴大機的低音驅動器，使您能任意為每個驅動器選用最佳的電纜類型。將一組電線連接於接線柱底部裝置（低音驅動器－特定網路）。然後，將第 2 組電線連接到頂部接線柱（CST 特定網路）。其次，將兩組電線連接到擴大機上對應的端子。如下圖所示小心地將兩條正極（＋）電線連接到正極（＋）擴大機端子，而將兩條負極（－）電線連接到負極（－）擴大機端子。



雙放大器接線

使用低頻和中頻到高頻段的專用擴大機時，雙擴大機能發揮最佳性能。

有兩種可能的組態，通常稱為水平和垂直雙放大。

注意

在進行雙擴大機連接時，在連接揚聲器電纜之前要先取下縮短耦合線。

如果不這樣做，將會使擴大機受到損壞。

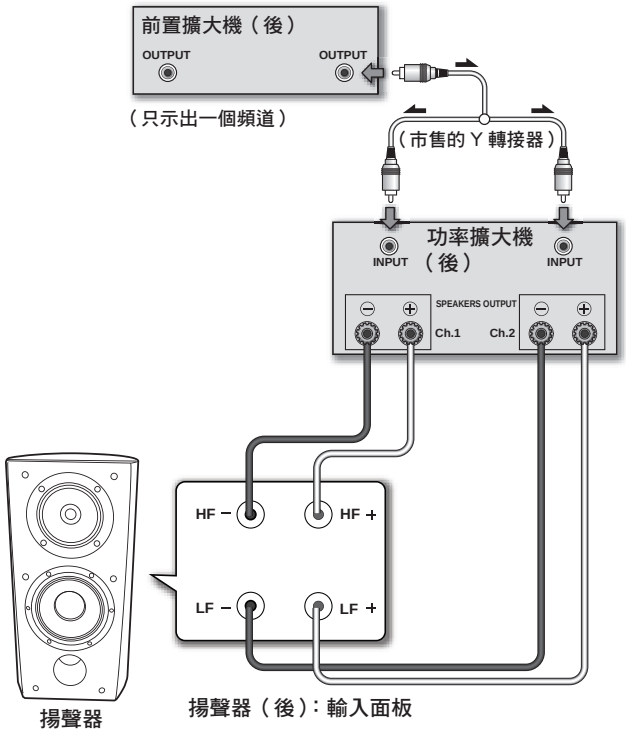
垂直雙放大

這種組態，各揚聲器系統都使用相同的立體聲擴大機。各擴大機的一個頻道驅動低頻段，而另一頻道如下圖所示驅動高頻段。

將一組電線和擴大機頻道連接於接線柱的底部裝置（低音驅動器－特定網路）。

然後，將另一組電線和另一個擴大機頻道連接於頂部接線柱（CST－特定網路）。

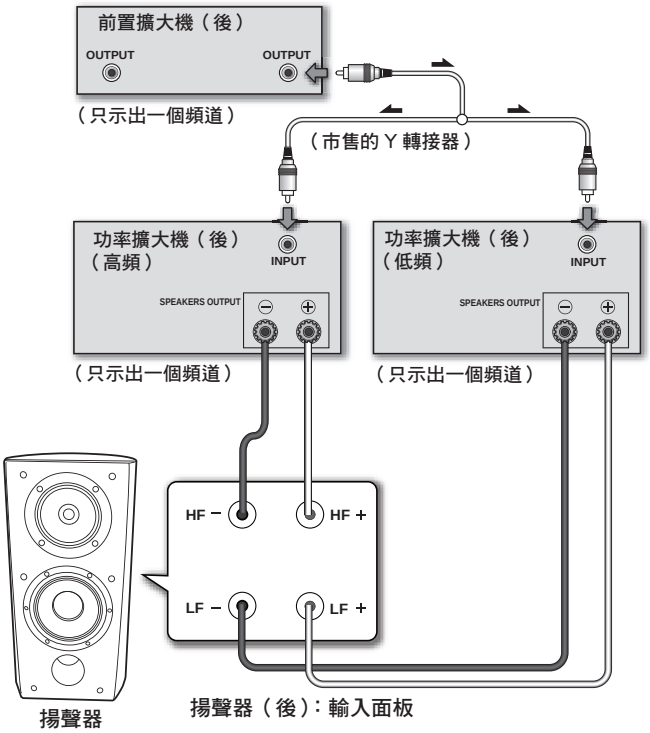
注意將兩條正極（＋）電線連接於正極（＋）擴大機端子，而將兩條負極（－）電線連接於負極（－）擴大機端子。



水平雙放大

這種組態，揚聲器系統的低頻和中頻到高頻段可以使用不同的立體聲擴大機（亦即高頻使用電子管擴大機，低頻使用固態）。一個擴大機的各頻道驅動各揚聲器系統的低頻段，而另一擴大機的各頻道則驅動中頻到高頻段，如下圖所示。

此方法要求兩個擴大機有相同的增益。否則，在來自揚聲器的低頻和中頻到高頻播放之間聽起來會有不平衡感。如有疑問，請向當地經銷商查詢。



其他資訊

格柵蓋的裝卸

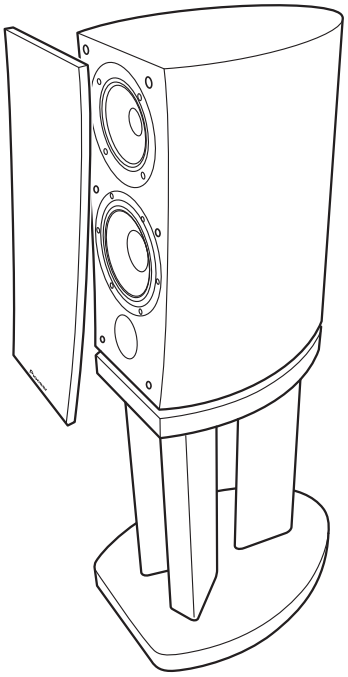
此揚聲器系統裝備有格柵蓋，可以依照下述方法進行裝卸：

1　要裝上格柵蓋，須使揚聲器上的孔對正格柵上的插件，並緊緊按下。

2　要卸下格柵蓋，用雙手拿著其底部把它抓住，輕輕地朝自己這邊拉，使格柵底部和揚聲器分離開來。

3　將雙手滑移到格柵的中段，再次輕輕拉到自己這邊。這樣將可把格柵的中段從揚聲器上卸下。

4　最後，重複格柵頂部的同一動作將整個格柵從揚聲器上卸下。



揚聲器機箱的維護

平常使用時，只用乾布擦拭就能充分保持機箱的乾淨。必要時請用五倍或六倍的水加入中性洗衣劑液，然後用充分擰乾水的擦布擦拭。請勿用家具用的打蠟或清潔劑。

由於表面會受到侵蝕，在本裝置上或附近請絕對勿使用稀釋劑、揮發油、殺蟲劑或其他化學藥品。

規格

機殼	低音反射落地型（防磁式）
配置	3 路
低音揚聲器	16 cm 錐形 x2
中高音揚聲器	14 cm 錐形 /3 cm 球頂型
電阻	6 Ω
頻率響應	34 Hz 到 100 kHz
靈敏度	85.5 dB（2.83 V）
最大輸入功率	160 W
外形尺寸	263（寬）mm x 490（高）mm x 387（深）mm
重量	20 kg

附件

長螺釘（帶有附送的螺帽）	4
長螺釘基座	4
輔助腳	2
防滑墊	4
護網	1

操作手冊

備註

規格及設計有因產品改善而有所變更，恕不另行通知。

磁性屏蔽

本揚聲器系統帶有磁性屏蔽。但根據設置的位置，揚聲器系統極端靠近電視機組時，可能發生彩色失真。

發生這種情況時，請關斷電源之後，經過 15 分到 30 分才重新打開電源。如果還繼續發生這種現象，請將揚聲器系統離開電視機的位置放置。

是根據日本先鋒公司開發的相控制的技術概念。這是通過從錄音到播放改善階段匹配特性的產品所授予的商標。

日本先鋒公司出版。
版權 © 2008 日本先鋒公司。
版權所有。

Published by Pioneer Corporation.
Copyright © 2008 Pioneer Corporation.
All rights reserved.

Publication de Pioneer Corporation.
© 2008 Pioneer Corporation.
Tous droits de reproduction et de traduction réservés.

PIONEER CORPORATION
4-1, Meguro 1-Chome, Meguro-ku, Tokyo 153-8654, Japan

Корпорация Пайонир
4-1, Мегуро 1-Чоме, Мегуро-ку, Токио 153-8654, Япония

PIONEER ELECTRONICS (USA) INC.
P.O. BOX 1540, Long Beach, California 90801-1540, U.S.A. TEL: (800) 421-1404

PIONEER ELECTRONICS OF CANADA, INC.
300 Allstate Parkway, Markham, Ontario L3R 0P2, Canada TEL: 1-877-283-5901, 905-479-4411

PIONEER EUROPE NV
Haven 1087, Keetberglaan 1, B-9120 Melsele, Belgium TEL: 03/570.05.11

PIONEER ELECTRONICS ASIACENTRE PTE. LTD.
253 Alexandra Road, #04-01, Singapore 159936 TEL: 65-6472-7555

PIONEER ELECTRONICS AUSTRALIA PTY. LTD.
178-184 Boundary Road, Braeside, Victoria 3195, Australia, TEL: (03) 9586-6300

PIONEER ELECTRONICS DE MEXICO S.A. DE C.V.
Blvd.Manuel Avila Camacho 138 10 piso Col.Lomas de Chapultepec, Mexico,D.F. 11000 TEL: 55-9178-4270

K002_Ru

Printed in China / Imprimé en Chine <SRD6098-A>